



ANALISADOR DE CARBONO / HIDROGÊNIO / ENXOFRE

CHS-580A

O CHS-580A da ELTRA é o analisador elementar ideal para a determinação simultânea de carbono, hidrogênio e enxofre em amostras orgânicas. Possui forno de resistência com tubo cerâmico vertical e utiliza cadinhos cerâmicos como porta-amostras.

Um carregador automático de amostras permite a análise de um grande número de amostras sem intervenção do operador. O carregador de amostras está disponível em duas versões para acomodar 36 ou 130 cadinhos. Para uma análise confiável de amostras acidificadas (análise TOC), ambas as versões estão disponíveis em uma configuração de resistência a ácidos.

A temperatura pode ser ajustada em passos de 1 °C até um máximo de 1.550 °C. Graças a pesos de amostra de até 500 mg e mais, até mesmo materiais não homogêneos podem ser analisados de forma confiável. O analisador pode ser equipado com até quatro células infravermelhas independentes para medição de concentrações de carbono e enxofre, permitindo uma grande variedade de aplicações.

BENEFÍCIOS CHS-580A

- | Análise elementar rápida e simultânea de C, H, S, TOC e TIC
- | Configurável para análise de elemento único (C ou S) ou multielemento (C/S ou C/H/S)
- | Ampla faixa de concentração de 0,005 - 100%
- | Pesos elevados possíveis para análise elementar de amostras heterogêneas
- | Autocarregador opcional com 36 ou 130 posições (versão resistente a ácidos disponível)



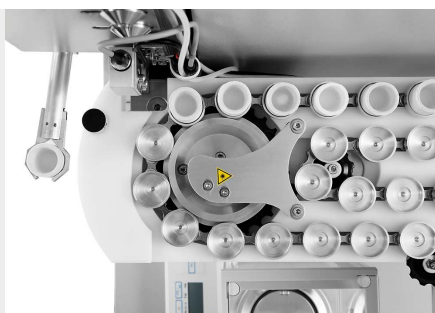
ANALISADOR DE CARBONO / HIDROGÊNIO / ENXOFRE CHS-580A

PROCESSO DE OPERAÇÃO E ANÁLISE

Operação do CHS-580 Um analisador elementar é simples, rápido e conveniente. As amostras são pesadas e registradas no software como análise manual ou via autocarregador. Os pesos de amostra típicos estão entre 50 e 500 mg. Após o início da análise, a amostra é introduzida no forno e os gases de combustão CO₂ e SO₂ são medidos em até quatro células de medição de infravermelho. Os resultados da análise elementar podem ser exportados via LIMS, relatório ou arquivo de texto.



Registrando a amostra no software e pesando



Colocando a amostra no autocarregador e análise



Resultados de medição e exportação

ANALISADOR DE CARBONO / ENXOFRE CHS-580A

CONFIGURAÇÕES E OPÇÕES

Os analisadores ELTRA CHS-580 A podem ser configurados para atender a uma ampla gama de requisitos do cliente. As configurações C, H, S e C/H/S estão disponíveis com até 2 células infravermelhas para cada elemento para cobrir uma ampla faixa de trabalho. Células de medição robustas para a determinação confiável de enxofre em concentrações muito altas também estão disponíveis.

A série CHS-580 A está perfeitamente equipada para análise de TOC de acordo com DIN EN 15936 com amostradores automáticos resistentes a ácidos opcionais, bem como o módulo TIC opcional.

Um carregador automático opcional com 130 posições de cadinho está disponível para análises com alto rendimento de amostra.



Analizador com módulo TIC opcional



Autocarregador com 130 posições de cadinho



Autocarregador com suportes de cadinhos de plástico resistentes a ácidos

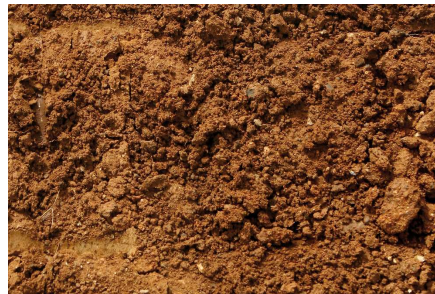
ANALISADOR DE CARBONO / ENXOFRE CHS-580A

AMOSTRAS TÍPICAS

O analisador elementar CHS-580 A é perfeitamente adequado para medir as concentrações de carbono, hidrogênio e enxofre em matrizes como cinzas , materiais de construção, carvão, coque , gesso , calcário , óleo, partes de plantas, borracha , areia , solo, fuligem, tabaco, lixo , ...



carvão



solo



tabaco

ANALISADOR DE CARBONO / ENXOFRE CHS-580A

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Nos analisadores CHS-580A a amostra é queimada em atmosfera de oxigênio a temperaturas de até 1.550 °C. A temperatura do forno pode ser selecionada livremente em passos de 1 °C. Os gases de combustão (CO₂, H₂O, SO₂) provenientes do forno passam por um filtro de poeira. Depois que o vapor de água é quimicamente absorvido, o gás CO₂ e SO₂ seco é detectado nas células infravermelhas adicionais. Dependendo da configuração, é possível combinar até quatro células infravermelhas com diferentes sensibilidades.

ANALISADOR DE CARBONO / ENXOFRE CHS-580A

DADOS TÉCNICOS

Elementos	carbono, enxofre, hidrogênio
Tipo de amostra	orgânico
Alinhamento do forno	vertical
Suporte de amostra	cadinhos de cerâmica
Campo de aplicação	agricultura, biologia, carvão / usina elétrica, materiais de construção, medicina / produtos farmacêuticos, meio ambiente / reciclagem, química / plásticos
Tipo de forno	forno a resistência (tubo cerâmico), ajustável até 1.550°C (em estágios de 1°C)+C107
Princípio de medição	Estado sólido com absorção no infravermelho
Quantidade de células de IR	1 - 3
Material via IR	Ouro
tempo de análise típico	60 - 180 s
Produtos químicos necessários	hidróxido de sódio, perclorato de magnésio
Gases requeridos	oxigênio 99,5% puro (2 - 4 bar / 30 - 60 psi) ar comprimido (4 - 6 bar / 60 - 90 psi)
alimentação elétrica	230 V, 50/60 Hz, potência de aquecimento máx. 2.000 W
Dimensões (L x A x P)	55 x 100 x 60 cm 85 x 35 x 45 cm (Auto carregador para 130 cadinhos)
Peso	~ 90 kg (Analisador) ~ 15 kg (Auto carregador para cadinho 130)
acessórios necessários	PC, monitor, balança (resolução 0.0001g)
Acessórios necessários	Carregador automático (parta 36 ou 130 cadinhos)
Acessórios opcionais	estabilizador de tensão 5 KVA, módulo TIC

www.eltra.com/chs580A

DADOS PARA PEDIDO

ELTRA CHS-580A

(Solicite PC, monitor, balança, Auto carregador e consumíveis (kit inicial, anidrona, hidróxido de sódio) separadamente)

Intervalos de medição com peso de amostra de 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

Outras combinações de faixa de medição a pedido

ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS

PC, MONITOR, BALANÇA

71015-1000	Computer com processador Intel Core i5-8400, 256 GB SSD; 8 GB RAM; Sistema operacional Windows 10; teclado; mouse
88400-0584	Monitor, TFT (23.8")
88400-0645	Balança (resolução 0.0001 g)
14535	Auto carregador para 36 cadinhos
14535-1001	Autocarregador para 36 cadinhos, resistente a ácidos
14533	Auto carregador para 130 cadinhos
14533-1001	Auto carregador para 130 cadinhos, resistente a ácido

CONSUMÍVEIS / PRODUTOS QUÍMICOS NECESSÁRIOS PARA AS PRIMEIRAS OPERAÇÕES

88500-0006	Conjunto inicial para 500 análises CHS 580A (500 cadinhos, 50 g de lã de vidro, 100 g de Combsolid)
------------	---

90200  Anidrona (perclorato de magnésio), 454 g l)

90210  Hidróxido de sódio, 500 g l)

MAIS OPÇÕES E CONSUMÍVEIS

ACESSÓRIOS (HARDWARE)

88200-3800  Módulo TIC

72070 Regulador para Oxigênio

88400-0610 Leitor de códigos de barra

88600-0015  Suporte de cadinho

PRODUTOS QUÍMICOS (RECHEIOS PARA TUBOS DE VIDRO E QUARTZO)

90200  Anidrona (perclorato de magnésio), 454 g l)

90210  Hidróxido de sódio, 500 g l)

90331  lã de vidro, 454 g

90332  lã de vidro, 50 g

92610  Tubo de graxa para alto vácuo, 35 g

88600-0008  Combsolid, 100 g

91000-1005  Cobre, flocos, 25 g

90840  Areia de quartzo, 100 g

88400-0508  Lã de aço

CADINHOS

90149		Cadinhos de cerâmica, premium, Ø 1", embrulhado em folha, 1.000 peças
90148		Cadinhos de cerâmica, premium, Ø 1", ensacado, 1.000 peças
88400-0176		Cadinhos de filtragem de cerâmica, 100 peças
88400-0142		Cadinhos de filtragem, 100 peças, versão pequena

TUBOS DE REAGENTE

09090		Tubos de reagente de 32 x 280 mm, 1 peça
09092		Tubo de reagente tamanho XL, 54 x 36 x 280 mm
09093		Tubo de reagente tamanho XXL, comprimento 280 mm

FERRAMENTAS PARA OPERAÇÃO: ESPÁTULAS, PINÇAS, TENAZ E OUTROS

88400-0229		Pinças (160 mm), curvada, 1 peça
88400-0472		Pinças (145 mm), reta, 1 peça
88400-0475		Conjunto com 6 espátula e 1 pinça
88400-0477		Barquinha de pesagem, 1 peça, para pesagem e uso de granulados
90145		Pinças para cadinhos e barcos de cerâmica, 220 mm, 1 peça
90146		Pote de aço para cadinhos pré-aquecidos e cadinhos usados

FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO

35400-8000	Conjunto de manutenção CS-580A
------------	--------------------------------

71010		Escova, 16 mm, 1 peça, para limpar a balança da poeira
88400-0473		Funil para pó (plástico), 1 peça, para fácil enchimento de tubos químicos
88400-0490		Tampão de borracha 29 x 35 x 30 mm, 1 peça, para selar grandes tubos de vidro como 09090
88600-0026		Tubo de filtro de anidro

MATERIAIS DE CALIBRAÇÃO

Os materiais de calibração podem apresentar pequenas variações dependendo do lote atual.

Para ver a certificação atual, visite www.ELTRA.com

TUBO DE FILTRO DE ANIDRONA - TUBO DE VIDRO COM ABA PREENCHIDO COM ANIDRONA

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

CARVÃO, PREMIUM, C/H/N/S, CINZAS, CONTEÚDO VOLÁTIL, CERTIFICADO

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

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

CARVÃO, PREMIUM, PREMIUM, C/H/N/S, CINZA, CONTEÚDO VOLÁTIL, CERTIFICADO

92560-3010		Coque, premium, 50 g
------------	---	----------------------

CERTIFICAÇÃO DE COQUE DE PETRÓLEO, PREMIUM, C/H/N/S, CINZAS, CONTEÚDO VOLÁTIL

92570-3020	Coque de petróleo, premium, 50 g, ~ 1 % S
92570-3040	Coque de petróleo, premium, 50 g, ~ 1 % S

OUTROS

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

SUBSTÂNCIAS PRIMÁRIAS PARA CALIBRAÇÃO

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sacarose, 50 g

90810



Carbonato de cálcio, 100 g

90821



Sulfato de bário, 50 g

90824



Ácido sulfanílico, 50 g

91900-2001

Sulfeto de zinco, 50 g, 32 % S

Observe: Cada analisador requer PC, monitor, balança e alguns consumíveis (cadinhos, produtos químicos) que devem ser pedidos separadamente