



ANALIZADOR DE CARBONO / AZUFRE

CS-580A

El CS-580A de ELTRA es el analizador elemental ideal para la determinación simultánea de carbono y azufre en muestras orgánicas. Dispone de un horno de resistencia con tubo cerámico vertical y utiliza crisoles cerámicos como portamuestras.

Un cargador de muestras automático permite analizar un gran número de muestras sin la intervención del operador. El cargador está disponible en dos versiones para acomodar 36 o 130 crisoles. Para un análisis fiable de muestras acidificadas (análisis de COT), ambas versiones están disponibles en una configuración resistente al ácido.

La temperatura puede ajustarse en pasos de 1 °C hasta un máximo de 1.550 °C. Gracias a los pesos de las muestras de hasta 500 mg y más, se pueden analizar de forma fiable incluso materiales no homogéneos. El analizador elemental CS-580 A puede equiparse con hasta cuatro celdas infrarrojas independientes para medir las concentraciones de carbono y azufre, lo que permite una gran variedad de aplicaciones.

VENTAJAS CS-580A

- | Análisis elemental rápido y simultáneo de C y S, COT y CIT
- | Configurable para el análisis de un elemento (C o S) o de varios elementos (C y S)
- | Amplio rango de concentración de 0,005 a 100 %.
- | Acepta pesos elevados para el análisis elemental de muestras heterogéneas
- | Cargador de muestras automático opcional con 36 o 130 posiciones (versión resistente al ácido disponible)



ANALIZADOR DE CARBONO / AZUFRE CS-580A

OPERACIÓN Y PROCESO DE ANÁLISIS

El funcionamiento del analizador elemental CS-580 A es sencillo, rápido y cómodo. Las muestras se pesan y se registran en el software como análisis manual o análisis mediante cargador automático. Los pesos típicos están entre 50 y 500 mg. Tras iniciar el análisis, la muestra se introduce en el horno y se miden los gases de combustión CO₂ y SO₂ en hasta cuatro celdas infrarrojas. Los resultados del análisis elemental pueden exportarse mediante LIMS, informe o archivo de texto.



Registrar la muestra en el software y pesar



Colocación de la muestra en el cargador automático y análisis



Resultados y exportación de datos

ANALIZADOR DE CARBONO / AZUFRE CS-580A **CONFIGURACIONES Y OPCIONES**

El analizador elemental CS 580 A puede configurarse según una amplia gama de requisitos del cliente. Están disponibles configuraciones C, S y C/S con hasta 2 celdas infrarrojas por elemento para cubrir un amplio rango de medición. También hay disponibles celdas de medición robustas para la determinación fiable de azufre en concentraciones muy elevadas.

La serie ELTRA CS 580 A está perfectamente equipada para el análisis de COT según DIN EN 15936 con cargadores de muestra opcionales resistentes a los ácidos, así como con el módulo CIT opcional.

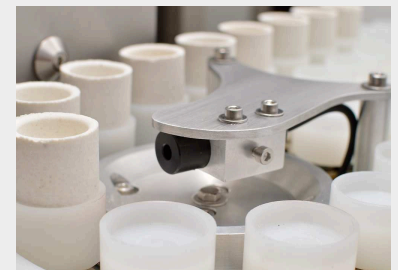
Para los análisis elementales con un alto rendimiento de muestras se dispone de un autoloader opcional con 130 posiciones de crisol.



Analizador con módulo CIT opcional



Autoloader con 130 posiciones para crisoles



Cargador automático con soportes de crisoles de plástico resistentes al ácido

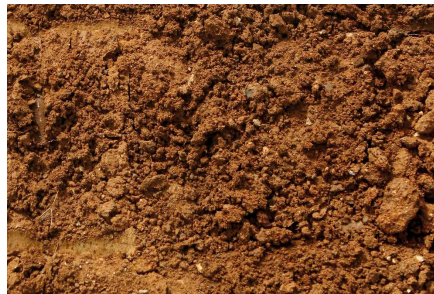
ANALIZADOR DE CARBONO / AZUFRE CS-580A

MUESTRAS TÍPICAS

El analizador elemental CS-580 A es perfectamente adecuado para medir las concentraciones de carbono y azufre en matrices como cenizas, Materiales de construcción, carbón, Coque, yeso, piedra caliza, petróleo, plantas, goma, Arena, suelos, soot, tabaco, residuos, ...



carbón



suelos



tabaco

ANALIZADOR DE CARBONO / AZUFRE CS-580A

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

En el analizador elemental CS-580 A la muestra se quema en una atmósfera de oxígeno a temperaturas de hasta 1.550 °C. La temperatura del horno puede seleccionarse libremente en pasos de 1 °C. Los gases de combustión (CO₂, H₂O, SO₂) salen del horno y pasan por un filtro de polvo. Tras la absorción química del vapor de agua, los gases secados CO₂ y SO₂ se detectan en las celdas infrarrojas adicionales. Dependiendo de la configuración, es posible combinar hasta cuatro (para los analizadores de C, S) celdas infrarrojas con diferentes sensibilidades.

ANALIZADOR DE CARBONO / AZUFRE CS-580A

DATOS TÉCNICOS








Elementos	azufre, carbono
Tipo de muestras	orgánicas
Posición del horno	vertical
Portamuestras	crisoles de cerámica
Área de aplicación	agricultura, biología, carbón / plantas eléctricas, materiales de construcción, medicina / farmacia, medio ambiente / reciclaje, química / plásticos
Tipo de horno	horno de resistencia (tubo de cerámica), hasta 1550 °C (regulable en pasos de 1 °C)
Principio de medición	absorción de infrarrojos
Número de celdas IR	1 - 4
Material of IR path	gold
Tiempo de análisis típico	60 - 120 s
Sustancias químicas requeridas	hidróxido de sodio, perclorato de magnesio
Gases requeridos	oxígeno con una pureza de 99,5 % (2 - 4 bar / 30 - 60 psi) aire comprimido (4 - 6 bar / 60 - 90 psi)
Conexión eléctrica	230 V, 50/60 Hz, potencia máx. de calentamiento 2000 W
Medidas (A x H x F)	55 x 100 x 60 cm (analizador) 85 x 35 x 45 cm (automuestreador para 130 crisoles)
Peso	~ 90 kg (analizador) ~ 15 kg (automuestreador para 130 crisoles)
Accesorios requeridos	PC, monitor, balanza (resolución 0,0001 g)
Accesorios requeridos	automuestreador (para 36 o 130 crisoles)
Accesorios opcionales	estabilizador de tensión de 5 kVA, módulo TIC

www.eltra.com/cs580A

DATOS PARA PEDIDOS

ELTRA CS-580A

La PC, el monitor, la balanza, el automuestreador y el material de un solo uso (kit inicial, anhídrona, hidróxido de sodio y óxido de cobre) se piden por separado.

				Rangos de medición a 500 mg de peso de muestra	2)
88100-4015		CS-580A	1xC	0.05 – 100% C	
88100-4017		CS-580A	2xC	0.005 – 12% C 12 – 100% C	
88100-4018		CS-580A	2xS	0.005 – 2% S 2 – 20% S	
88100-4019		CS-580A	1xC + 1xS	0.05 – 100% C 0.005 – 2% S	
88100-4020		CS-580A	1xC + 2xS	0.05 – 100% C 0.005 – 2% S 2 – 20% S	
88100-4021		CS-580A	2xC + 1xS	0.005 – 12% C 12 – 100% C 0.005 – 2% S	
88100-4022		CS-580A	2xC + 2xS	0.005 – 12% C 12 – 100 % C 0.005 – 2 % S 2 – 20% S	

Más combinaciones de rangos de medición bajo pedido


ACCESORIOS NECESARIOS

PC, MONITOR, BALANZA

71015-1000	Computadora con procesador Intel Core i5-8400, SSD de 256 GB; 8 GB de RAM; Sistema operativo Windows 10; teclado; ratón
88400-0584	Monitor, TFT (23,8 pulgadas)
88400-0645	Balanza (resolución 0,0001 g)
14535	Automuestreador para 36 crisoles
14535-1001	Cargador automático para 36 crisoles, resistente a los ácidos
14533	Automuestreador para 130 crisoles
14533-1001	Cargador automático para 130 crisoles, resistente a los ácidos

CONSUMIBLES/PRODUCTOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA LAS PRIMERAS OPERACIONES

88500-0005 Kit de inicio para 500 análisis CS 580A (500 crisoles, 50 g de lana de vidrio, 100 g de Combsolid)

90200  Anhidrona (perclorato de magnesio), 454 g l)

90210  Hidróxido de sodio, 500 g l)


OTRAS OPCIONES Y CONSUMIBLES

ACCESORIOS (HARDWARE)

88200-3800 Módulo TIC


72070 Regulador de oxígeno

88400-0610 Escáner de código de barras

88600-0015  Soporte de crisol

PRODUCTOS QUÍMICOS (RELLENOS PARA TUBOS DE VIDRIO Y CUARZO)

90200  Anhidrona (perclorato de magnesio), 454 g l)

90210  Hidróxido de sodio, 500 g l)

90331  Lana de vidrio, 454 g

90332  Lana de vidrio, 50 g

92610  Tubo de grasa de alto vacío, 35 g

88600-0008  Combsolid, 100 g

91000-1005  Cobre, escamas, 25 g

90840  Arena de cuarzo, 100 g

88400-0508



Lana de acero

CRISOLES

90149



Crisoles de cerámica, calidad premium, Ø 1", envueltos en papel de aluminio, 1.000 unid.

90148



Crisoles de cerámica, calidad premium, Ø 1", en bolsas, 1.000 unid.

88400-0176

Crisoles filtrantes cerámicos, 100 piezas

88400-0142

Crisoles filtrantes, 100 piezas, versión pequeña

TUBOS DE REACTIVOS

09090



Tubo de reactivo tamaño, 32 x 280 mm, 1 pieza

09092



Tubo de reactivo tamaño XL, 54 x 36 x 280 mm

09093



Tubo de reactivo tamaño XXL, longitud 280 mm

HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN: ESPÁTULAS, PINZAS, PINZAS Y OTROS

88400-0229



Pinzas (160 mm), curvas, 1 pieza

88400-0472



Pinzas (145 mm), rectas, 1 pieza

88400-0475



Set con 6 espátulas y 1 pinza

88400-0477



Navecilla de pesaje, 1 pieza

para pesaje y uso de granulados

90145



Pinzas para crisoles cerámicos y navecillas, 220 mm, 1 pieza

90146



Olla de acero para crisoles precalentados y crisoles usados

HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO

35400-8000 Kit de mantenimiento CS-580A

71010



Cepillo, 16 mm, 1 pieza, para limpiar el equilibrio del polvo

88400-0473



Embudo de polvo (plásticos), 1 pieza, para facilitar el llenado de tubos químicos

88400-0490



Tapón de goma 29 x 35 x 30 mm, 1 pieza, para sellar tubos de vidrio grandes como 09090

88600-0026

Tubo de filtro de anhídrona

MATERIALES DE CALIBRACIÓN

Los materiales de calibración pueden mostrar ligeras variaciones dependiendo del lote actual.

Para ver la certificación actual, visite www.ELTRA.com.

CARBÓN: CONTENIDO DE AZUFRE CERTIFICADO

92511-3005 Carbón, 50 g, < 0.1 % S

92511-3010



Carbón, 50 g, 0.1 – 0.5 % S

92511-3020



Carbón, 50 g, 0.5 – 1.0 % S

92511-3030



Carbón, 50 g, 1.0 – 1.5 % S

92511-3040



Carbón, 50 g, 1.5 – 2.0 % S

92511-3050



Carbón, 50 g, 2.0 – 3.0 % S

92511-3060



Carbón, 50 g, 3.0 – 4.0 % S

92511-3070



Carbón, 50 g, 4.0 – 5.0 % S


92511-3080




Carbón, 50 g, >5.0 % S

CARBÓN, PREMIUM, C/H/N/S, CENIZAS, CONTENIDO VOLÁTIL, CERTIFICADO

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

92550-3020  Carbón, premium, 50 g, ~ 1 % S

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

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

COQUE, PREMIUM, C/H/N/S, CENIZAS, CONTENIDO VOLÁTIL, CERTIFICADO

92560-3010  Coque, premium, 50 g

COQUE DE PETRÓLEO, PREMIUM, C/H/N/S, CENIZAS, CONTENIDO VOLÁTIL CERTIFICADO

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

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

OTROS

90812-3001  Piedra caliza, 25 g, 0.04 % S

90812-3002  Piedra caliza, 25 g, 0.4 % S

90812-3003 Piedra caliza, 25 g, < 5 % C

90812-3004 Piedra caliza, 25 g, 5 – 10 % C

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

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

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

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

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

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

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

SUSTANCIAS PRIMARIAS PARA LA CALIBRACIÓN

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sacarosa, 50 g

90810



Carbonato de calcio, 100 g

90821



Sulfato de bario, 50 g

90824



Ácido sulfanílico, 50 g

91900-2001

Sulfuro de zinc, 50 g, 32 % S

MATERIAL DE CALIBRACIÓN LÍQUIDO

Tenga en cuenta: Cada analizador requiere PC, monitor, balanza y algunos consumibles (crisoles, productos químicos) que deben pedirse por separado