



ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE

CS-580A

Le CS-580A d'ELTRA est l'analyseur élémentaire idéal pour la détermination simultanée du carbone et du soufre dans les échantillons organiques. Il dispose d'un four à résistance avec un tube céramique vertical et utilise des creusets en céramique comme porte échantillon.

Un chargeur automatique d'échantillons permet d'analyser un grand nombre d'échantillons sans intervention de l'opérateur. Le chargeur automatique est disponible en deux versions, qui peuvent contenir 36 ou 130 creusets. Pour une analyse fiable des échantillons acidifiés (analyse TOC), les deux modèles sont disponibles dans une configuration résistante aux acides.

La température peut être réglée par étapes de 1 °C à 1 550 °C maximum. Grâce à des pesées d'échantillons allant jusqu'à 500 mg et plus, même les matériaux non homogènes sont analysés de manière fiable. L'analyseur élémentaire CS-580 A peut être équipé, selon les besoins, de jusqu'à quatre cellules infrarouges indépendantes pour mesurer les concentrations de carbone et de soufre, ce qui permet une grande diversité d'applications.

AVANTAGES CS-580A

- | Analyse élémentaire rapide et simultanée de C et S, TOC et TIC
- | Configurable pour l'analyse mono-élément (C ou S) ou multi-élément (C & S)
- | Large plage de concentration allant de 0,005 à 100 %
- | Possibilité de pesées d'échantillons élevées pour l'analyse élémentaire d'échantillons hétérogènes
- | Chargeur automatique à 36 ou 130 positions (également disponible en version résistante à l'acide)



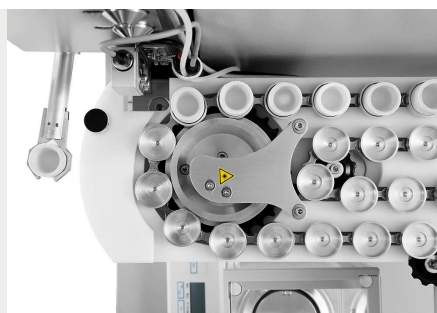
ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CS-580A

MISE EN ŒUVRE ET DÉROULEMENT DE L'ANALYSE

L'utilisation de l'analyseur élémentaire CS-580 A est simple, rapide et confortable. L'échantillon est pesé et enregistré dans le logiciel - en tant qu'analyse manuelle ou via un chargeur automatique. Les pesées typiques se situent entre 50 et 500 mg. Une fois l'analyse lancée, l'échantillon est introduit dans le four et les gaz de combustion CO₂ et SO₂ sont mesurés dans jusqu'à quatre cellules IR. Les résultats de l'analyse élémentaire peuvent être exportés via LIMS, rapport ou fichier texte.



*Enregistrement de l'échantillon
dans le logiciel et pesée*



*Mise en place du creuset dans le
chargeur automatique et analyse*



Sortie des données et exportation

ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CS-580A

CONFIGURATIONS ET OPTIONS

L'analyseur élémentaire CS-580 A peut être adapté aux différentes exigences des clients. Il est possible de configurer C, S et C/S avec jusqu'à deux cellules de mesure infrarouge par élément, ce qui permet de couvrir une large gamme de mesures. De plus, des cellules de mesure robustes sont proposées pour la détermination fiable de concentrations de soufre très élevées. La série CS-580 A d'ELTRA est parfaitement adaptée à l'analyse TOC selon la norme DIN EN 15939. Un modèle de chargeur d'échantillons résistant aux acides ainsi qu'un module TIC peuvent être utilisés en option.

Un chargeur automatique avec 130 positions de creuset est proposé pour les applications à haut débit d'échantillons.



*Analyseur avec module TIC
optionnel*



*Chargeur automatique
comprenant 130 positions de
creuset*



*Chargeur automatique avec
supports de creuset en
plastique résistant à l'acide*

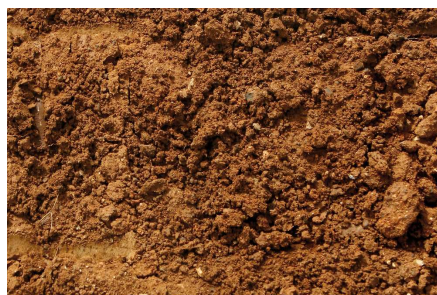
ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CS-580A

MATÉRIAUX TYPIQUES D'ÉCHANTILLONS

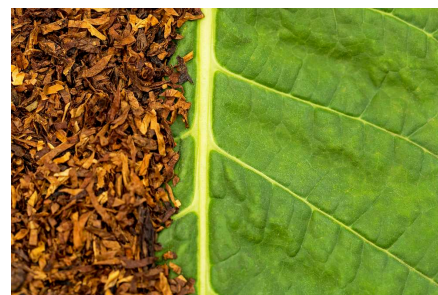
L'analyseur élémentaire CS-580 A est parfaitement adapté pour la détermination du carbone et du soufre dans des matrices d'échantillons telles que cendres, Matériaux de construction, Charbon, Coke, plâtre, pierre à chaux, pétrole, morceaux de plantes, caoutchouc, Sable, terre, suie, tabac, déchets, ...



Charbon



terre



tabac

ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CS-580A

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Dans l'analyseur élémentaire CS-580 A, l'échantillon est brûlé dans un courant d'oxygène à des températures allant jusqu'à 1 550°C, la température du four pouvant être réglée à volonté par étapes d'1°C. Les gaz de combustion produits (CO_2 , H_2O , SO_2) passent par un filtre à poussière. Ensuite, l'absorption chimique de la vapeur d'eau et la détection du CO_2 et du SO_2 séchés ont lieu dans d'autres cellules de mesure infrarouge. Selon la configuration, il est possible de combiner jusqu'à quatre cellules de mesure infrarouge de sensibilité différente afin de déterminer les concentrations de carbone et de soufre.

ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CS-580A

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Éléments mesurés	carbone, soufre
Echantillons	organique
Alignement du four	verticale
Porte échantillons	creusets en céramique
Domaine d'application	agriculture, biologie, centrale électrique, chimie / plastiques, environnement / recyclage, matériaux de construction, médecine / pharmaceutiques
Four	Four à résistance (tube en céramique), réglable jusqu'à 1550 ° C (palier de 1 ° C)
Méthode de détection	absorption infrarouge à l'état solide
Nombre de cellules IR	1 - 4
Matériau de la cellule IR	or
Temps d'analyse typique	60 - 120 s
Produits chimiques nécessaires	hydroxyde de sodium, perchlorate de magnésium
Gaz nécessaires	oxygène 99.5 % pure (2 - 4 bar / 30 - 60 psi) air comprimé (4 - 6 bar / 60 - 90 psi)
Alimentation électrique	230 V, 50/60 Hz, max. puissance 2000 W
Dimensions (L x H x P)	55 x 100 x 60 cm (analyseur) 85 x 35 x 45 cm (Chargeur automatique pour 130 creusets)
Poids	~ 90 kg (analyseur) ~ 15 kg (Chargeur automatique pour 130 creusets)
Équipement nécessaire	PC, écran, balance (résolution 0.0001g)
Accessoires nécessaires	Chargeur automatique (pour 36 ou 130 creusets)
Accessoires optionnels	module CIT, stabilisateur de tension 5 KVA

www.eltra.com/cs580A

N° ARTICLE

ELTRA CS-580A

(Merci de commander séparément le PC, l'écran, la balance, le passeur automatique et les consommables (kit de démarrage, anhydride, hydroxyde de sodium))

Gammes de mesure avec échantillon de 500 mg

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

Combinaisons d'autres gammes de mesure, sur demande

ACCESSOIRES NÉCESSAIRES

PC, ECRAN, BALANCE

71015-1000	Ordinateur avec processeur Intel Core i5-8400, 256 Go SSD ; 8 Go RAM ; système d'exploitation Windows 10 ; clavier ; souris
88400-0584	Ecran, TFT (23.8")
88400-0645	Balance (résolution 0.0001 g)
14535	Passeur automatique de 36 creusets
14535-1001	Autoloader for 36 crucibles, acid resistant
14533	Passeur automatique de 130 creusets
14533-1001	Chargeur automatique pour 130 creusets, résistant aux acides

CONSOMMABLES / PRODUITS CHIMIQUES NÉCESSAIRES POUR LES PREMIÈRES OPÉRATIONS

88500-0005 Kit de démarrage pour 500 analyses CS-580A (500 creusets, 50g laine de verre, 100 g Combsolid)

90200  Anhydron (perchlorate de magnésium), 454 g l)

90210  Hydroxyde de sodium, 500 g l)

AUTRES OPTIONS ET CONSOMMABLES

ACCESSOIRES (MATÉRIEL)

88200-3800  Module CIT

72070 Régulateur d'oxygène

88400-0610 Scanner de code-barres

88600-0015  Support de creuset

PRODUITS CHIMIQUES (REPLISSAGES POUR TUBES DE VERRE ET DE QUARTZ)

90200  Anhydron (perchlorate de magnésium), 454 g l)

90210  Hydroxyde de sodium, 500 g l)

90331  Laine de verre, 454 g

90332  Laine de verre, 50g

92610  Tube de graisse sous vide poussé, 35 g

88600-0008  Combsolid, 100 g

91000-1005  Cuivre, paillettes, 25 g

90840		Sable de quartz, 100g
-------	---	-----------------------

88400-0508		Acier laine
------------	---	-------------

CREUSETS

90149		Creusets céramiques, premium, Ø 1", -Emballage aluminium, 1000 pièces
-------	---	---

90148		Creusets en céramique, premium, Ø 1", en sachet, 1000 pièces
-------	---	--

88400-0176		Creusets filtrants en céramique, 100 pièces
------------	--	---

88400-0142		Creusets filtrants, 100 pièces, petite version
------------	--	--

TUBE À RÉACTIF

09090		Tube à réactif 32 x 280 mm, 1 piece
-------	---	-------------------------------------

09092		Tube à réactif taille XL, 54 x 36 x 280 mm
-------	---	--

09093		Tube à réactif taille XXL, longueur 280 mm
-------	---	--

OUTILS : SPATULES, PINCES ET AUTRES

88400-0229		Pinces (160 mm), incurvé, 1 piece
------------	---	-----------------------------------

88400-0472		Pinces (145 mm), droite, 1 piece
------------	---	----------------------------------

88400-0475		Set avec 6 spatules et 1 pince
------------	---	--------------------------------

88400-0477		Nacelle de pesée, 1 piece, pour la pesée et l'utilisation de granulés
------------	---	---

90145		Pince pour creusets et nacelles en céramique, 220 mm, 1 pièce
-------	---	---

90146



Pot en acier pour creusets préchauffés et usagés

OUTILS POUR ENTRETIEN

35400-8000

Maintenance kit CS-580A

71010



Brosse, 16 mm, 1 pièce, pour le nettoyage de la balance de la poussière

88400-0473



Entonnoir plastique pour poudre, 1 pièce, pour faciliter le remplissage des tubes de produits chimiques

88400-0490



Bouchon en caoutchouc 29 x 35 x 30 mm, 1 pièce, pour le bouchage de grands tubes en verre comme le 09090

88600-0026

Anhydron filter tube

MATÉRIAUX DE CALIBRATION

Les matériaux de calibration peuvent présenter de légères variations selon le lot en cours.

Pour voir la certification actuelle, veuillez consulter le site www.ELTRA.com

CHARBON : TENEUR EN SOUFRE CERTIFIÉE

92511-3005

Charbon, 50g, < 0.1 % S

92511-3010



Charbon, 50g, 0.1 – 0.5 % S

92511-3020



Charbon, 50g, 0.5 – 1.0 % S

92511-3030



Charbon, 50g, 1.0 – 1.5 % S

92511-3040



Charbon, 50g, 1.5 – 2.0 % S

92511-3050



Charbon, 50g, 2.0 – 3.0 % S

92511-3060



Charbon, 50g, 3.0 – 4.0 % S

92511-3070



Charbon, 50g, 4.0 – 5.0 % S

92511-3080



Charbon, 50g, >5.0 % S

CHARBON, PREMIUM, C/H/N/S, CENDRES, CONTENU VOLATIL, CERTIFIÉ

92550-3010

Charbon, qualité premium, 50g, < 1.0 % S

92550-3020



Charbon, qualité premium, 50g, ~ 1 % S

92550-3040



Charbon, qualité premium, 50g, 1.0 – 3.0 % S

92550-3060



Charbon, qualité premium, 50g, > 3.0 % S

COKE, PREMIUM, C/H/N/S, CENDRES, CONTENU VOLATIL, CERTIFIÉ

92560-3010



Coke, qualité premium, 50g

COKE DE PÉTROLE, PREMIUM, C/H/N/S, CENDRES, CONTENU VOLATIL CERTIFIÉ

92570-3020

Coke de pétrole, premium, 50 g, ~ 1 % S

92570-3040

Coke de pétrole, premium, 50 g, ~ 1 % S

AUTRES

90812-3001



Calcaire, 25g, 0.04 % S

90812-3002



Calcaire, 25g, 0.4 % S

90812-3003

Calcaire, 25g, < 5 % C

90812-3004

Calcaire, 25g, 5 – 10 % C

90817-3001

Terre, 25 g, > 2 % C, S

90817-3002

Terre, 25 g, < 1 % C, S

90817-3003

Terre, 25 g, > 2 % C, S

90817-3004

Terre, 25 g, > 2 % C, S

91900-1001



Kaolin, 30 g, ~1.4 % S

91900-1002



Kaolin, 30 g, ~4.2 % S

91900-1003

Kaolin, 30 g, ~3 % S

MATÉRIAUX DE CALIBRATION

90710-3010



EDTA, 50 g

90710-3030

Sucrose, 50 g

90810



Carbonate de calcium, 100g

90821



Sulfate de baryum, 50g

90824



Acide sulfanilique, 50g

91900-2001

Sulfure de zinc, 50 g, 32 % S

MATÉRIAU DE CALIBRATION LIQUIDE

Attention : Chaque analyseur nécessite un PC, un écran, une balance et quelques consommables (creusets, produits chimiques) qui doivent être commandés séparément.