



ANALYSEUR CARBONE / HYDROGÈNE / SOUFRE

CHS-580A

Le CHS-580A d'ELTRA est l'analyseur élémentaire idéal pour la détermination simultanée du carbone, de l'hydrogène 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 supports d'échantillons.

Un chargeur automatique d'échantillons permet d'analyser un grand nombre d'échantillons sans que l'opérateur n'ait à intervenir. 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 CHS-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 offre une grande diversité d'applications.

AVANTAGES CHS-580A

- | Analyse élémentaire rapide et simultanée de C, H, S, TOC et TIC
- | Configurable pour l'analyse mono-élément (C ou S) ou multi-élément (C, H & ; 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)



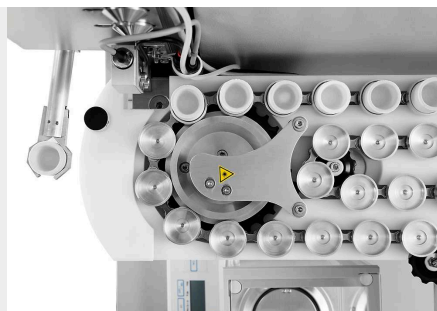
ANALYSEUR CARBONE / HYDROGÈNE / SOUFRE CHS-580A

MISE EN ŒUVRE ET DÉROULEMENT DE L'ANALYSE

L'utilisation du C(H)S 580 A est simple, rapide et confortable. Les échantillons sont pesés et enregistrés dans le logiciel en tant qu'analyse manuelle ou via un chargeur d'échantillons. Les pesées typiques sont comprises entre 50 et 500 mg. Après le démarrage de l'analyse, l'échantillon est introduit dans le four et les gaz de combustion CO₂, H₂O et SO₂ sont mesurés dans jusqu'à quatre cellules de mesure à infrarouge. Une exportation des résultats de mesure est possible 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 CHS-580A

CONFIGURATIONS ET OPTIONS

L'analyseur élémentaire CHS-580 A peut être adapté aux différentes exigences des clients. Des configurations de C, S, C/S et C/H/S avec jusqu'à 2 cellules de mesure infrarouge par élément sont possibles, permettant ainsi de couvrir une large gamme de mesures. De plus, des cellules de mesure robustes sont disponibles pour la détermination fiable de concentrations en soufre très élevées.

La série CHS-580 A d'ELTRA est particulièrement adaptée à l'analyse TOC selon la norme DIN EN 15939. En option, il est possible d'utiliser un modèle de chargeur d'échantillons résistant aux acides ainsi qu'un module TIC.

Un chargeur automatique avec 130 positions de creuset est disponible 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*

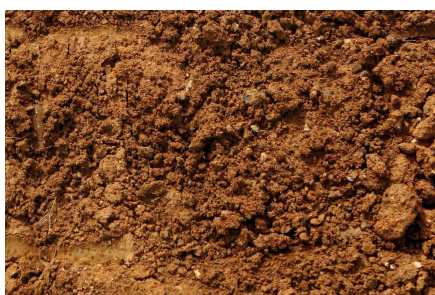
ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CHS-580A

MATÉRIAUX TYPIQUES D'ÉCHANTILLONS

L'analyseur élémentaire CHS-580 A est parfaitement adapté à la détermination des concentrations de carbone, d'hydrogène et de 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 CHS-580A

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Dans le CHS-580A, l'échantillon est brûlé dans un flux d'oxygène à des températures allant jusqu'à 1 550°C. La température du four peut être réglée à volonté par étapes de 1°C. Les gaz de combustion générés (CO₂, H₂O, SO₂) sont d'abord dirigés vers un filtre à poussière, puis vers la cellule de mesure infrarouge H₂O chauffée. Ensuite, l'absorption chimique de la vapeur d'eau et la détection du CO₂ et du SO₂ séchés sont réalisées dans d'autres cellules de mesure infrarouge. Selon la configuration, il est possible de combiner jusqu'à trois cellules de mesure infrarouge de sensibilité différente.

ANALYSEUR CARBONE / SOUFRE CHS-580A

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Éléments mesurés	carbone, hydrogène, 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 - 3
Matériau de la cellule IR	or
Temps d'analyse typique	60 - 180 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 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/chs580A

N° ARTICLE

ELTRA CHS-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)

88100-4028		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

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

88500-0006	Kit de démarrage pour 500 analyses CHS-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 piece, 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 piece, pour le bouchage de grands tubes en verre comme le 09090
88600-0026		Anhydrone 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

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