

ABSORPTION ATOMIQUE : SensAA

ISITEC-LAB est le distributeur de GBC, leader mondial de l'analyse élémentaire par absorption atomique flamme et four, torche à plasma en émission optique (OES) ou couplée à un spectromètre de masse (o-TOFMS), spectromètre UV-Visible et HPLC.

L'analyseur SensAA est un spectromètre d'absorption atomique double faisceaux avec capacité d'émission par flamme.

Avec son optique 100% réfléchive et protégée contre la poussière, sa correction de ligne de base par modulation asymétrique du signal, son logiciel sous XP par écran tactile, le spectromètre SensAA vous apporte toutes les fonctionnalités d'un Spectromètre d'absorption atomique par flamme rapide & performant pour toutes vos analyses en ppm. Il est livré en standard avec un brûleur air-acétylène.

Avec son module optionnel four graphite : Système 5000, vous pouvez également réaliser toutes vos analyses de traces de l'ordre du ppb.



Caractéristiques

- Double faisceaux : optique optimisée & 100% réfléchive et protégée contre la poussière.
- Source « revolver » motorisée pour analyse multi-éléments (flamme, four et hydrures...)
- Modulation asymétrique du signal de mesure, permettant la forte amélioration du rapport signal/bruit.
- Précision et sensibilité maximisées (ex : 5 ppm Cu <0.45% RSD et simultanément 5 ppm Cu >0.8 Abs)
- Correction de la ligne de base par hyper-pulse. Correction jusqu'à 2.5 Abs.
- Trappe intégrale pour liquides
- Sélection spectrale automatique avec largeur de fente modulable de 0.1 à 2.0 nm, par incrément de 0.1 nm.
- Sécurités & contrôles multiples : compartiment lampes, connecteurs, alimentation...
- Informatique intégrée avec écran tactile.
- Logiciel sous Windows Xp avec bibliothèque intégrée, sauvegarde et compatibilité CFR21 Part 11.
- Sauvegarde des spectres et fonction zoom pour diagnostic rapide et développement nouvelles méthodes
- Etalonnage jusqu'à 10 calibrants, ajouts dosés, correction courbes...
- Système 5000 (four graphite avec passeur) en option.

Spécifications	
SensAA	Analyseur Absorption Atomique
Système optique	Double faisceaux avec correction ligne de base et émission. Modulation asymétrique du signal de mesure pour amélioration rapport signal/bruit : + 40% par rapport systèmes conventionnels. Optiques 100% réfléchives et revêtement quartz
Monochromateur	Mono-chromateur Ebert-Fastie auto-calibré à longue focale (333mm) et réseau holographique 1800 lignes / mm. Largeur de fentes spectrale de 0.1 à 2 nm ajustable en continu par incrément de 0.1 nm. Tube photomultiplicateur : 175-900nm
Lampe multi-sources	6 cathodes individuelles intégrées dans une source unique, pour optimiser l'utilisation selon les applications.
Correction de la ligne de base par hyper-pulse	Correction ligne de base par interpolation pulsée. 200 à 240 mesures/seconde permettant diminution interférences Gamme de correction 175-425 nm par lampe Deutérium HI
Module de contrôle des gaz	Débitmètres gaz séparés. Paramétrage automatique/manuel flamme et flux gaz. Arrêt automatique d'urgence. Contrôle par microprocesseur (en option).
Système de vaporisation de l'échantillon pour flamme	Chambre de vaporisation en polypropylène et brûleur en titane Nébuliseur à ratio modifiable, avec capillaire platine/iridium. Démontage simplifié pour nettoyage ou installation four
Sécurités & contrôles multiples	vaporisation, connecteurs, gaz, alimentation...
Auto-optimisation	Auto-optimisation des paramètres de fonctionnement.
Logiciel	Logiciel sous Windows XP avec accès par mots de passe. Compatible CFR21 Part 11. Contrôle & diagnostic de l'instrument Bibliothèque intégrée et analyse quantitative. Étalonnages internes (jusqu'à 10 étalons...)
Puissance électrique	220-240 V, 300VA, 50/60 Hz
Poids et dimensions	48 kg, 830 x 580 x 520 mm
OPTION FOUR GRAPHITE : SYSTEME 5000 & passeur PAL	Interface four graphite automatisée avec échantillonneur programmable PAL, piloté par logiciel.

contact@isitec-lab.com - www.isitec-lab.com

Service commercial et technique :

Tél. : 05 67 34 09 60 - Fax : 01 34 29 61 90

Service réactifs et consommables :

Tél. : 05 63 02 46 64 - Fax : 01 34 29 61 90

192 rue Louis Lépine – Albasud - 82000 MONTAUBAN
Groupe Edynéo / ERCO Finances

Tableau comparatif des limites de détection: ICP OES /AA flamme /AA four/ ICP o-TOFMS				
Elément	FLAMME AAS ppm (µg/mL)	ICP-OES ppb (µg/L)	Four graphite AAS ppb (µg/L)	ICP o-TOFMS ppt (ng/L)
Ag	0.002	0.8	0.025	0.3
Al	0.03	1	0.05	0.08
As	0.2	6	1	2.5
Au	0.01	2	0.5	5
B	0.5	0.5	75	
Ba	0.01	0.06	0.2	2.6
Be	0.001	0.07	0.1	3.8
Bi	0.04	7	0.5	0.38
Br		700		
C	-	20		
Ca	0.0005	0.009	0.05	2.4
Cd	0.0004	0.3	0.015	0.87
Ce	-	8		0.7
Cl	0.03	200		
Co	0.004	0.5	0.1	3.9
Cr	0.003	1	0.05	9.1
Cs	0.004	4	1	
Cu	0.001	0.5	0.1	1.6
Dy	0.03	2	5	
Er	0.03	0.3	10	0.4
Eu	0.02	0.9	2.5	0.2
Fe	0.005	0.7	0.1	6.8
Ga	0.06	10	2.5	29
Gd	2	5		1.8
Ge	0.2	20		
Hf	2	4		6.1
Hg	0.15	0.5	10	7.3
Ho	0.04	2		<1
I		70		
In	0.04	20	5	9.3
Ir	0.4	7		
K	0.003	14	0.05	4.8
La	2	0.1		0.5
Li	0.002	0.7	0.5	0.8
Lu	0.3	0.3		0.05
Mg	0.00003	0.075	0.02	1.5
Mn	0.0015	0.1	0.05	3.95
Mo	0.02	0.8	0.1	0.11

contact@isitec-lab.com - www.isitec-lab.com

Service commercial et technique :

Tél. : 05 67 34 09 60 - Fax : 01 34 29 61 90

Service réactifs et consommables :

Tél. : 05 63 02 46 64 - Fax : 01 34 29 61 90

192 rue Louis Lépine – Albasud - 82000 MONTAUBAN
Groupe Edynéo / ERCO Finances

Elément	FLAMME AAS ppm (µg/mL)	ICP-OES ppb (µg/L)	Four graphite AAS ppb (µg/L)	ICP o-TOFMS ppt (ng/L)
Na	0.0002	1	0.025	6.2
Nb	2	5		<1
Nd	1	4		4.4
Ni	0.09	0.4	0.5	6.1
Os	0.1	0.25		
P	40	3	150	
Pb	0.01	3	0.25	0.48
Pd	0.01	4	1.5	1.1
Pr	6	1		0.9
Pt	0.1	10	1	0.7
Rb	0.007	1	0.25	2.5
Re	0.6	3		0.5
Rh	0.004	7		0.8
Ru	0.06	10	1	4.5
S	-	4.2		
Sb	0.04	4	0.75	1.4
Sc	0.04	0.3		5
Se	0.5	6	2.5	33.6
Si	0.1	1	0.5	
Sm	1	10		
Sn	0.03	0.4	1	2.4
Sr	0.002	0.025	0.5	0.86
Ta	2	10		1.5
Tb	0.5	6	0.5	0.6
Te	0.02	4	0.5	
Th	-	7		1.2
Ti	0.07	0.4	2.5	9.4
Tl	0.02	10	0.5	0.24
Tm	0.9	2		1.6
U	40	30		0.14
V	0.05	0.3	1	1.5
W	1	8		4.9
Y	0.2	0.6		11.5
Yb	0.004	0.3		3.1
Zn	0.0005	0.15	0.005	1.8
Zr	1	2		16.6

contact@isitec-lab.com - www.isitec-lab.com

Service commercial et technique :

Tél. : 05 67 34 09 60 - Fax : 01 34 29 61 90

Service réactifs et consommables :

Tél. : 05 63 02 46 64 - Fax : 01 34 29 61 90

192 rue Louis Lépine – Albasud - 82000 MONTAUBAN
Groupe Edynéo / ERCO Finances