

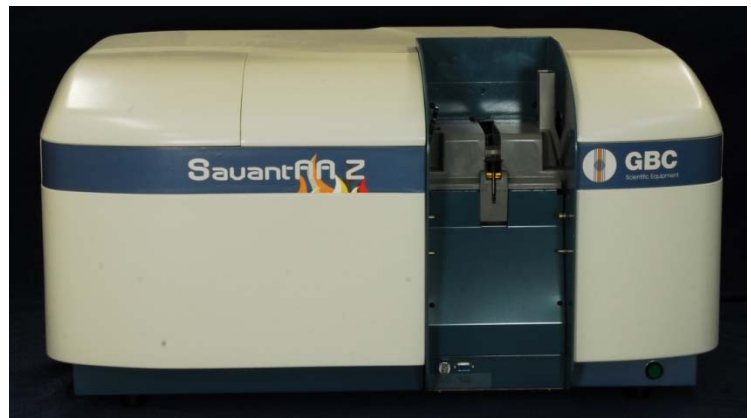
ABSORPTION ATOMIQUE : SAVANT AA/AA Σ & AA Zeeman

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.

Les analyseurs SAVANT AA & AA Σ sont des spectromètres d'absorption atomique de paillasse par flamme. Avec une durée de vie de 1000 heures des lampes hautes intensités D2, leurs optiques 100% réfléchives et leurs correction de ligne de base par hyper-pulse, les spectromètres SAVANT AA & AA Σ vous apportent toutes les fonctionnalités d'un Spectromètre d'absorption atomique par flamme rapide & performant pour toutes vos analyses en ppm.

Avec leurs modules optionnels four graphite : Système 5000, vous pouvez également réaliser toutes vos analyses de traces de l'ordre du ppb.

L'analyseur SAVANT AA Zeeman est un spectromètre d'absorption atomique de paillasse par four.



Caractéristiques

- Logiciel sous Windows 32 bits avec bibliothèque intégrée et compatibilité CFR21 Part 11.
- Double faisceaux : optique optimisée & 100% réfléchive.
- Modulation asymétrique du signal de mesure, permettant la forte amélioration du rapport signal/bruit.
- Correction de la ligne de base par hyper-pulse.
- Savant AA Zeeman (four) : champs magnétique modulable de 0.6 à 1.1 Tesla par pas de 0.1 Tesla.
- Carrousel de 8 lampes avec alignement automatique.
- 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...
- Reconnaissance automatique (option sur Savant AA) des lampes codées : Hollow & Super lampes.
- Super lampes 10V (en option): basse consommation & basse température de fonctionnement.
- Système 5000 (four graphite avec passeur) en option pour Savant AA.

Spécifications	
SAVANT AA / AAΣ & SAVANT AA Zeeman	Analyseurs 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
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 : gamme de 175 - 900 nm.
Carrousel 8 lampes	Sélection et reconnaissance automatique des lampes. Alimentation socket Super lampes (AA Σ & AA Zeeman)
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
Contrôle programmable flamme	Paramétrage automatique/manuel flamme et flux gaz.
Système d'atomisation de l'échantillon pour flamme	Chambre d'atomisation en polypropylène et brûleur en titane Nébuliseur à ratio modifiable, avec capillaire platine/iridium. Démontage simplifié pour nettoyage ou installation four Ajustement tridimensionnel de la tête (AA Σ)
ABR : Rotation automatique du brûleur (AA Σ)	Angle de mesure modifiable de 0° à 90° par incrément de 0.1° Augmentation de la gamme de mesure par facteur x40.
Super Lampes (AA Σ)	Lampes cathodiques Hollow à haute intensité, 1 socket par défaut
ESV : electronic sample viewing (AA Σ & Zeeman)	Caméra couleur pour vue en directe flamme ou intérieur four
MFS : champs magnétique variable (AA Zeeman)	Modifiable de 0.6 à 1.1 Tesla pour optimiser effet Zeeman
Rampe four (AA Zeeman)	Ratio jusqu'à 2500°C et auto-alignement
Sécurités & contrôles multiples	atomisation, connecteurs, gaz, alimentation...
Auto-optimisation	Auto-optimisation des paramètres de fonctionnement.
Logiciel	Logiciel multi-tâches sous Windows avec accès par mots de passe. Compatible CFR21 Part 11. Contrôle & diagnostic de l'instrument Bibliothèque intégrée et analyse quantitative. Etalonnages internes (jusqu'à 10 étalons)...
Puissance électrique	220-240 V, 600VA, 50/60 Hz
Poids et dimensions	70/95 kg, 960 x 610 x 490 mm
OPTION FOUR GRAPHITE : SYSTEME 5000 & passeur PAL (AA & AA Σ)	Interface four graphite automatisée avec échantillonneur programmable PAL, piloté par logiciel du Savant AA

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

SARL au capital variable de 275 000 € - Siret : 501 218 275 000 11 – TVA intracom FR25501218275

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

Élément	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