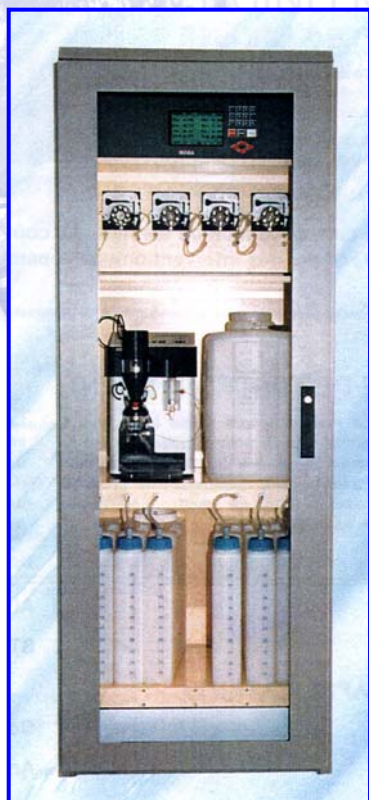


# AML

## Analyseur des métaux lourds



**Analyseur multi-éléments pour la mesure en ligne et en continu de métaux lourds dissous.**

### DOMAINE D'APPLICATION

Analyse des eaux industrielles et urbaines.

Auto surveillance stations d'alertes : Eaux potables, Eaux de surfaces, Contrôle de process.

|   |                        |                 |                        |
|---|------------------------|-----------------|------------------------|
| <b>Plomb</b>                            | <b>Pb<sup>++</sup></b> | <b>Nickel</b>   | <b>Ni<sup>++</sup></b> |
| <b>Cuivre</b>                           | <b>Cu<sup>++</sup></b> | <b>Fer</b>      | <b>Fe<sup>++</sup></b> |
| <b>Zinc</b>                             | <b>Zn<sup>++</sup></b> | <b>Chrome 3</b> | <b>Cr<sup>3+</sup></b> |
| <b>Cadmium</b>                          | <b>Cd<sup>++</sup></b> | <b>Chrome 6</b> | <b>Cr<sup>6+</sup></b> |
| <b>Autres éléments : nous consulter</b> |                        |                 |                        |

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'analyseur de métaux lourds utilise la technique de la polarographie, ce qui lui confère une sélectivité, une sensibilité et une précision parfaitement adaptées à l'analyse des métaux lourds présents dans les liquides à l'état de trace, jusqu'à des concentrations de plusieurs g/l.

L'étalonnage automatique basé sur le principe des ajouts dosés est réalisé dans le milieu de mesure à chaque prise d'échantillon. Il permet de s'affranchir des dérives éventuelles liées à la composition de l'échantillon et accroît ainsi la précision des mesures. Il prend également en compte la détection d'anomalies.

Le système de dilution adaptable permet une large plage de mesure.

Le capteur polarographique utilisé est un capteur très performant de dernière génération, c'est-à-dire simple, fiable et consommant peu de réactifs.

### ERGONOMIE

Stockage des résultats de concentrations, des polarogrammes de mesure et d'étalonnage.

Menus et boîtes de dialogue avec visualisation sur écran LCD graphique rétro-éclairé.

Aide à la maintenance en ligne.

Auto-diagnostic d'anomalies.

Impression automatique du journal de bord et des analyses.

Pas de rejet dans l'environnement : Récupération de tous les réactifs.

2 sorties analogiques, 7 sorties relais, 1 sortie imprimante.

### OPTIONS

Pré-traitement de l'échantillon : Minéralisation, Filtration, Dilution.

6 sorties analogiques supplémentaires.

Sortie RS232 pour liaison avec un PC : récupération des données, modification de la configuration.

### Principales caractéristiques

MULTI ELEMENTS : JUSQU'A 8  
METAUX SIMULTANEMENT  
ENTIEREMENT AUTOMATIQUE

METHODE DE MESURE SELECTIVE

MAINTENANCE AISEE

LIMITE DE DETECTION < µg/l

DISPOSITIF DE PRE-TRAITEMENT  
ECHANTILLON  
STOCKAGE DES DONNEES



| Caractéristiques générales             |   |
|--|---|
| La fiabilité associée à la performance | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renouvellement de l'électrode de mesure pour chaque dosage</li> <li>- Suppression des dérives usuelles des capteurs par étalonnage automatique</li> <li>- Elimination des interférents par choix du réactif, du taux de dilution et de la minéralisation en ligne</li> <li>- Mesure par méthode des ajouts dosés multiples ou droite d'étalonnage</li> <li>- Méthode de mesure de chrome 6 en présence de chrome 3</li> <li>- La méthode de pré-concentration et re-dissolution confère une très grande sensibilité</li> <li>- L'accès aux composants hydrauliques est aisé</li> </ul> |
| Modulaire                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conception modulaire de l'équipement lui permet d'analyser en standard de 1 à 8 métaux</li> <li>- Grand choix de métaux pouvant être détecté</li> <li>- Le prétraitement de l'échantillon est adaptable sur option à chaque application (minéralisation UV, filtration, acidification, décantation...)</li> <li>- L'adaptation de la dilution permet une grande étendue de mesure</li> </ul>  |

| Spécifications techniques |   |    |    |    |     |     |    |
|---------------------------|---|----|----|----|-----|-----|----|
| Minimum détectable (µg/l) | Pb  | Cu | Zn | Cd | Cr3 | Cr6 | Ni |
|                           | 5   | 5  | 10 | 1  | 200 | 5   | 5  |
| Gamme de mesure           | x 10 ou x 100 de la valeur minimale de l'étendue de mesure choisie. |    |    |    |     |     |    |
| Résolution                | 0.001 mg / l  |    |    |    |     |     |    |
| Précision                 | 5% de la mesure   |    |    |    |     |     |    |
| Temps de réponse          | 15 mn typique (pour un métal)                                       |    |    |    |     |     |    |
| Durée d'un cycle          | 30 mn typique (pour un cycle de mesure sur six métaux)              |    |    |    |     |     |    |

| Environnement             |   |
|---------------------------|---|
| <b>Ambiance</b>           |   |
| T° de fonctionnement      | 10 à 40°C   |
| T° de stockage            | 5 à 50°C  |
| Humidité relative         | 0 à 95 %  |
| P. atmosphérique          | 900 à 1060 mbar   |
| <b>Eau échantillon</b>    |   |
| Température               | 40°C maxi.  |
| Débit                     | > 3 l/h   |
| pH                        | 6 à 12 pour la fiabilité de la mesure 3 à 12 pour la tenue du matériel  |
| <b>Entrées / Sorties</b>  |   |
| Alarmes                   | 8 seuils affectables (dysfonctionnement, concentrations)  |
| Sorties                   | 2 sorties analogiques courant ou 8 en option (configurables 0-20 mA charge maxi : 500 ohms)<br>7 sorties relais affectables (dysfonctionnement, concentrations)<br>1 sortie imprimante : sortie parallèle standard PC<br>1 sortie PC externe RS 232 |
| Raccordements électriques | Par bornier   |
| Connecteurs hydrauliques  | Entrée échantillon : ¼ F NPT<br>Sortie échantillon : ½ F NPT<br>Sortie échantillon égout : ½ F NPT<br>Sortie égout : ¼ F NPT<br>Entrée circuit azote : ¼ F NPT  |

| Caractéristiques électriques |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Tension                      | 230 V <sub>AC</sub> ± 15 % |
| Fréquence                    | 47 à 63 Hz                 |
| Puissance                    | < 250 VA                   |

| Caractéristiques physiques |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Dimensions                 | 600 mm (L) x 1750 (H) x 600 mm (P) |
| Poids                      | 130 kg                             |



ELTA - 14, place Marcel Dassault BP 48 31702 BLAGNAC CEDEX - FRANCE  
 Phone : +33 (0) 5 34 36 10 00 Fax : +33 (0) 5 34 36 10 01 [www.elta.fr](http://www.elta.fr)  
 ELTA reserves the right at any time without notice to change specifications

*Electronics for Harsh Environments*