

# Sonde HAP

## Fluorimètre UV

Surveillance en ligne des hydrocarbures



### Applications

- Surveillance de la ressource en eau potable
- Protection des stations d'épurations biologiques
- Contrôle des rejets industriels
- Mesure des HAP dans les eaux de process

### Avantages

- Mesures in situ, pas de prélèvement ni réactif
- Sortie analogique sans transmetteur possible
- Fenêtre optique avec revêtement pour minimiser l'encrassement
- Mesures instantanées
- Compensation automatique de la perte de puissance de la lampe

### Contrôlez la qualité de l'eau 24h/24

La croissance de l'activité industrielle et des besoins en énergies ont intensifié les rejets d'hydrocarbures dans l'eau et leur surveillance est devenue une priorité des autorités publiques. Face aux problèmes rencontrés sur la santé et dans l'environnement, il est indispensable de renforcer la détection dans le milieu naturel. Le respect des normes de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE a pour objectif d'obtenir un bon état chimique des eaux de surface.

La sonde HAP est un fluorimètre qui mesure précisément et en continu la concentration en Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques dans l'eau. Le principe de mesure de fluorescence UV utilisé est beaucoup plus sensible que la méthode de diffusion ou d'absorption infrarouge classique. Le capteur est capable de détecter la moindre trace d'HAP dans les eaux de ressource ou dans les condensats d'eaux de refroidissement par exemple.

Cette sonde immergeable fonctionne sans prélèvement et ne nécessite aucun étalonnage sur site. La seule opération de maintenance consiste à re-calibrer la sonde tous les 2 ans.

### Adaptez le à vos installations

Le capteur dispose de nombreux accessoires pour optimiser son intégration dans les process, les regards de collectes ou pour suivre les variations de niveaux d'eau, automatiser son nettoyage et faciliter l'exploitation des données de mesures. Les campagnes de mesures et applications mobiles sont également possibles avec un système d'exploitation sur batterie en option.

Le capteur mesure la somme des **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques**. Ces HAP sont présents dans le pétrole et les produits raffinés et forment donc un excellent traceur pour détecter et quantifier les hydrocarbures dans l'eau.



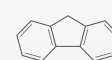
Naphtalène



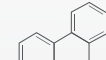
Acenaphthylène



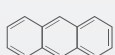
Acenaphthène



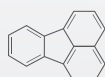
Fluorène



Phenanthrène



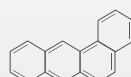
Anthracène



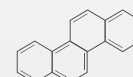
Fluoranthène



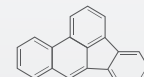
Pyrène



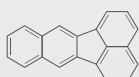
Benzo[a]anthracène



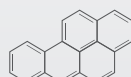
Crysène



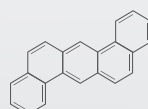
Benzo[b]fluoranthène



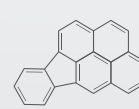
Benzo[k]fluoranthène



Benzo[a]pyrène



Dibenzo(a,h)anthracène



Ideno(1,2,3-c,d)pyrène



Benzo(g,h,i)perylène

# Sonde HAP

## Fluorimètre UV

### Caractéristiques techniques

		Sonde HAP	Sonde BTX
Technologie de mesure	Source de lumière	Lampe Flash xénon + filtre 254 nm	ou 254 nm
	Détecteur	Photodiode + filtre 360 nm	Photodiode + filtre 289 nm
Principe de mesure		Fluorescence	Fluorescence
Paramètres		HAP, huiles	Hydrocarbures mono-aromatiques
Gammes de mesure	enviroFlu-HC 500	HAP : 0...50 ppb, 0...500 ppb (phénanthrène) (HCT : 0...1,5 ppm, 0...15 ppm équivalent)	enviroFlu-BT : Anisole : 20 ... 10 000 µg/l p-Xylène : 60 ... 10 000 µg/l Toluène : 0,25 ... 130 mg/l Benzène : 2 ... 1000 mg/l
	enviroFlu-HC 5000	HAP : 0...500 ppb, 0...5000 ppb (phénanthrène) (HCT : 0...15 ppm, 0...150 ppm équivalent)	
Précisions de mesure		enviroFlu-HC 500 : 0,3 ppb HAP  enviroFlu-HC 5000 : 0,5 ppb HAP	Seuil de détection : Anisole : 20 µg/l p-Xylène : 60 µg/l Toluène : 260 mg/l Benzène : 2000 µg/l
Temps de réponse T100		< 10 s	
Intervalle de mesure		> 5 s	
Matériaux corps de sonde		Acier inoxydable (1.4571/1.4404) ou titane (3.7035)	
Dimensions (L x d)		311 mm x 68 mm	
Poids		2,7 kg acier inoxydable - 1,9 kg titane	
Interface	Numérique	RS-232	
	Analogique	4-20 mA, 0...5 VCC	
Alimentation		12 ... 24 VCC (+/- 10%)	
Consommation		< 3,5 W	
Maintenance		< 0,25 h/mois (usage standard - nettoyage de la fenêtre optique)	
Intervalle de calibration		24 mois	
Garantie		24 mois dans l'Union Européenne	
Pression maximale	Connecteur SubConn	30 bar.	
	Connecteur fixe	3 bar.	
	Cellule de passage	1 bar. pour 2 ... 4 L / min	
Protection		IP 68	
Température du milieu / échantillon		+ 2 ... + 40 °C	
Température ambiante		- 5 ... + 55 °C	
Température de stockage		- 20 ... + 80 °C	
Vitesse de passage		0,1 ... 10 m/s	

