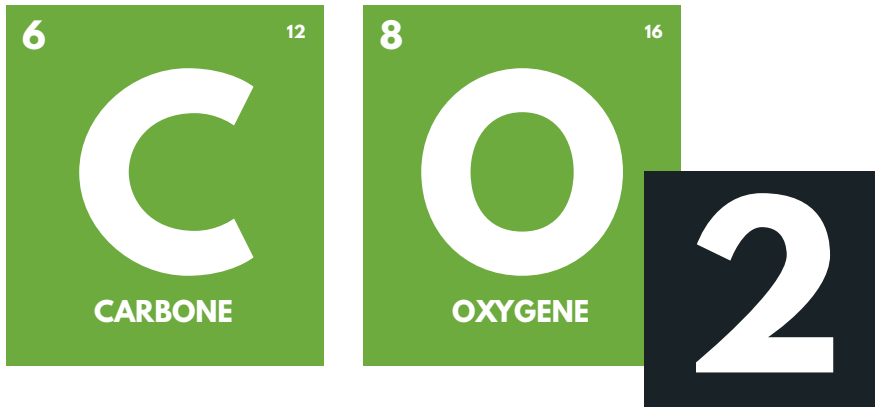


Sonde



Mesure du dioxyde de carbone
dissous dans l'eau



Sonde CO₂

Sonde submersible pour la mesure en ligne

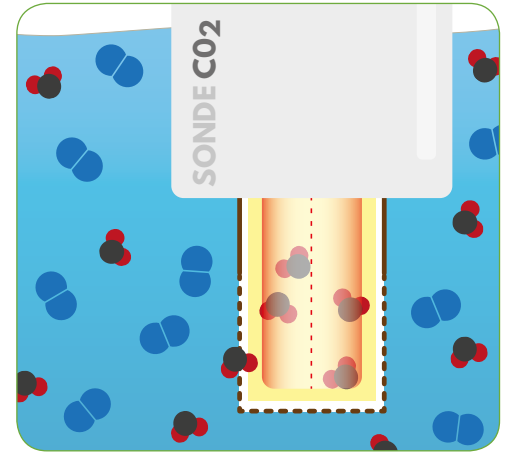
La mesure du dioxyde de carbone dissous dans l'eau est l'un des paramètres les plus importants dans le domaine de la pisciculture et dans l'industrie. Jusqu'à maintenant la méthode par échantillonnage présentait de nombreux inconvénients : imprécisions dues au prélèvement, influence de la mesure par d'autres composés agissant sur le pH...

Principales caractéristiques

- Détecte uniquement le CO₂ dissous
- Pas de perturbations dues aux silicates, phosphates et HCO₃⁻ et CO₃²⁻
- Sans prélèvement

Domaines d'applications

- Conduite et optimisation de process
- Dosage du CO₂ dans l'industrie agroalimentaire
- Surveillance du niveau de CO₂ dans les bassins de pisciculture



Principe de mesure

Un capteur optique IR est placé à l'intérieur d'une chambre de mesure dont les parois sont perméables au dioxyde de carbone. Les liquides, solides et tout autre gaz ne sont pas en mesure de traverser la membrane. Une fois la sonde immergée, l'échantillonnage n'est pas nécessaire et supprime ainsi les imprécisions dues aux prélèvements qui influencent le contenu de l'échantillon.

Cette mesure de la pression partielle de CO₂ doit être accompagnée par la mesure de la température dans l'eau et par la pression de l'air pour le calcul de la concentration en dioxyde de carbone. Les formules de calculs sont fournies avec la sonde.

Spécifications techniques

Principe de mesure	Capteur optique unique à double longueur d'onde NDIR
Alimentation	11 - 20 VCC ou 18 - 30 VCC
Signal de sortie Analogique	4-20 mA - 0-5 V
Connecteur	Type SubConn MCBH4M
Boîtier	Nylon 6
Gamme de mesure	0 à 3, 5, 8, 12, 30, 50, 80, 170 et 340 mg/l
Précision (à 25°C)	< +/- 2 % de la mesure
Non linéarité	< +/- 1 FS
Dépendance à la température	0,1 % de la gamme par °C
Dépendance à la pression	0, 15 % de la valeur mesurée par hPa
Temps de réponse	T100% environ 20 min
Temps de démarrage	< 15 min
Stabilité à long terme	< +/- 5 % FS / 2 ans

Dimensions et poids

Longueur	240 mm
Diamètre	70 mm
Poids	500 g