

Oxygène dissous, Ozone, Phénols



HI 3810 - Oxygène dissous



HI 38054 - Ozone

Paramètre	Code	Méthode	Gamme*	Résolution minimale	Méthode Chimique	Nombre de tests	Poids
Oxygène dissous	HI 3810	Titration	0.0-10.0 mg/l	0.1 mg/l	Winkler modifiée	approx. 110	910 g
Ozone	HI 38054	Checker disc	0.0-2.3 mg/l	0.1 mg/l	DPD	100	966 g
Phénols	HI 3864	Checker disc	0.00-1.00 mg/l 0.5-5.0 mg/l	0.02 mg/l 0.1 mg/l	Aminoantipyrine	100	573 g

* 1 mg/l = 1 ppm

Oxygène dissous

Un niveau adéquat d'oxygène dissous est essentiel pour les écosystèmes aquatiques. Un niveau d'oxygène dissous de 5 mg/l ou plus supportera la croissance de la plupart des espèces de poissons. L'oxygène dissous est également utilisé dans d'autres applications telles que le contrôle du traitement des eaux usées et les chaudières. La trousse chimique HANNA instruments® HI 3810 utilise une adaptation de la méthode Winkler pour déterminer l'oxygène dissous.

Ozone

L'ozone est un agent oxydant et un germicide. Il est utilisé pour neutraliser les produits organiques rendant l'eau potable colorée ou odorante. Il est de plus en plus utilisé pour sa grande efficacité:

Type d'oxydant	Potentiel d'oxydation
Ozone	2.07
Peroxyde d'hydrogène	1.77
Permanganate	1.67
Bioxyde de chlore	1.57
Hypochlorite	1.49
Brome	1.09
Iode	0.54

Grâce à son grand potentiel d'oxydation, l'ozone réduit le temps nécessaire à la stérilisation.

L'ozone est nuisible à la santé humaine (tout dépendant de la concentration et du temps d'exposition) et les usines qui utilisent l'ozone comme désinfectant (piscines, eaux embouteillées, eau potable) doivent procéder à une désionisation à la fin du processus de stérilisation. L'ozone est largement utilisé dans les procédés d'osmose inversée.

Phénols

Les phénols sont largement utilisés dans l'industrie chimique et pharmaceutique comme colorants, indicateurs et désinfectants. Ils sont présents dans les eaux usées industrielles et publiques ainsi que dans l'eau naturelle et peuvent provoquer la formation de chlorophénols donnant une odeur désagréable à l'eau.

Pour réactifs de rechange, voir section V. Pour accessoires, voir section U.