

Le point sur les innovations et les informations utiles pour l'utilisation des systèmes de purification d'eau Thermo Scientific

Thermo
SCIENTIFIC

smart notes

conception et innovation ► Eau de type 1



QR

Pourquoi est-il important de surveiller l'intensité de la lampe UV afin d'obtenir une eau ultra-pure ?

La surveillance de l'intensité de la lampe UV constitue une technologie innovante conçue pour garantir la précision de la mesure du carbone organique total (COT) pour fournir une eau ultra-pure d'une fiabilité hors du commun.

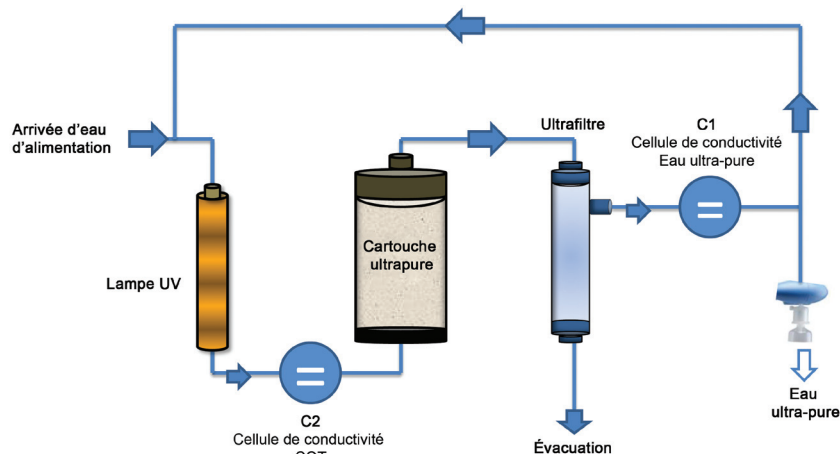
L'analyse et l'affichage de la teneur en COT de l'eau produite prennent toute son importance avec des méthodes biochimiques de plus en plus sensibles aux faibles teneurs en matières organiques. Outre visualiser la résistivité de l'eau ultra-pure, vous devez pouvoir mesurer la quantité d'impuretés organiques présentes dans l'eau. L'utilisation d'une eau exempte de matières organiques est essentielle pour les applications qui y sont sensibles, telles que les méthodes HPLC et GC-MS. Il est impératif de vérifier la précision de la mesure de COT afin de prévenir tout résultat négatif.



Pourquoi est-il important de surveiller l'intensité de la lampe UV ?

Analyseur de COT

L'analyse du COT constitue une technologie utile qui permet de mesurer en temps réel la teneur effective en matières organiques de l'eau produite. Des échantillons d'eau produite sont régulièrement prélevés et testés pour mesurer la teneur en impuretés organiques de l'eau à différents intervalles. Pour ce faire, la conductivité (C1) de l'eau produite est mesurée et la valeur est ensuite enregistrée dans le processeur du système de purification. Lors de la recirculation, l'eau est injectée dans l'ampoule UV du système, où elle est alors irradiée par des rayons UV. Ceux-ci oxydent l'ensemble des matières organiques présentes dans l'eau produite. L'oxydation des matières organiques crée des ions qui sont ensuite mesurés par une cellule de conductivité en aval (C2). La quantité supplémentaire d'ions dans l'eau est directement proportionnelle à la quantité de matières organiques présentes dans l'eau, à condition que l'ampoule UV fonctionne correctement. La différence entre les cellules de conductivité est ensuite calculée et la valeur de COT est affichée.



Surveillance de l'intensité de la lampe UV : garantir la précision de la teneur en COT

La précision de la mesure de COT dépend de l'efficacité de l'irradiation de l'eau par l'ampoule UV. Si l'ampoule ne fonctionne pas à pleine puissance, une partie des matières organiques présentes dans l'eau ne sera pas oxydée et la valeur obtenue sera donc erronée. Pour prévenir cette éventualité, les techniciens Thermo Scientific ont créé une photoélectrode capable de surveiller directement la lampe UV et de garantir ainsi son bon fonctionnement. Si un problème survient, le système affiche un message d'erreur.

Systèmes de purification de l'eau de type 1 Thermo Scientific Barnstead qui utilisent cette technologie :

- Système GenPure™
- Système GenPure Pro
- Système GenPure xCAD

► Récapitulatif

Si votre méthode requiert une teneur extrêmement faible en matières organiques, la surveillance de l'intensité de la lampe UV peut vous aider à garantir la précision de vos mesures de COT.

Trouvez le système de purification d'eau de type 1 Thermo Scientific Barnstead qui vous convient le mieux.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.thermoscientific.com/purewater

© 2013 Thermo Fisher Scientific Inc. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales sont la propriété de Thermo Fisher Scientific Inc. et de ses filiales. Les caractéristiques, conditions et tarifs sont susceptibles d'être modifiés. Tous les produits ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à votre distributeur local.

Australie +61 39757 4300

Autriche +43 1 801 40 0

Belgique +32 53 73 42 41

Chine +800 810 5118 ou
+400 650 5118

France +33 2 2803 2180

Allemagne, appel gratuit (local) 0800 1 536 376

Allemagne (international) +49 6184 90 6000

Inde (appel gratuit) 1800 22 8374

Inde +91 22 6716 2200

Italie +32 02 95059 552

Japon +81 3 5826 1616

Pays-Bas +31 76 579 55 55

Nouvelle-Zélande +64 9 980 6700

Pays nordiques/baltes/CEI

+358 9 329 10200

Russie +7 812 703 42 15

Espagne/Portugal +34 93 223 09 18

Suisse +41 44 454 12 22

Royaume-Uni/Irlande +44 870 609 9203

États-Unis / Canada +1 866 984 3766

Autres pays asiatiques +852 2885 4613

Autres pays +49 6184 90 6000

Thermo
SCIENTIFIC
Part of Thermo Fisher Scientific