

Destacando características inovadoras e informações úteis de aplicação para os **Sistemas de Purificação de Água Thermo Scientific**

smart notes

design e inovação ► Água Tipo 1

Thermo
SCIENTIFIC



P

Por que o monitoramento da intensidade UV é importante para água ultrapura?

R

O monitoramento da intensidade UV é uma tecnologia inovadora criada para garantir que a leitura de carbono orgânico total (TOC) seja precisa, proporcionando confiabilidade e excelência na obtenção de água ultrapura.

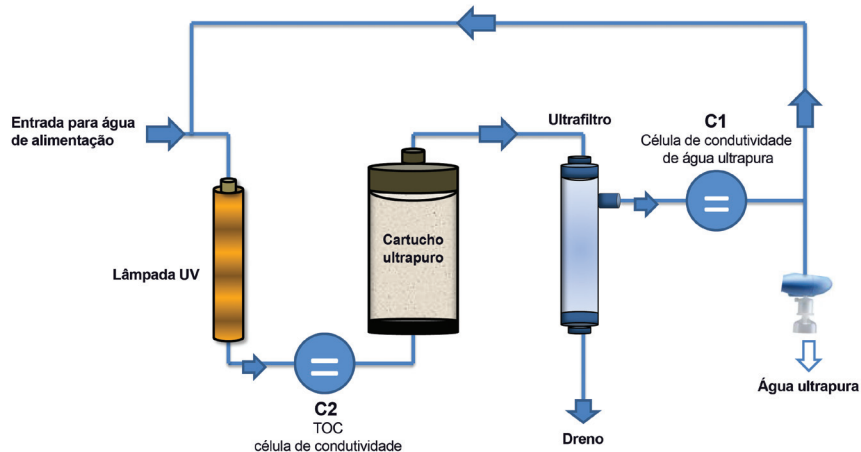
O monitoramento e a visualização no display do conteúdo de TOC na água produzida tornou-se progressivamente importante conforme os métodos bioquímicos passaram a ser mais sensíveis a baixos níveis de compostos orgânicos. Além de visualizar a resistividade da água ultrapura, é preciso quantificar o conteúdo de impurezas orgânicas na água. A água sem compostos orgânicos é importante para aplicações sensíveis à estas substâncias, como o HPLC e o GC-MS. É crucial que as medições de TOC sejam monitoradas em termos de precisão para evitar resultados negativos.



Por quê o monitoramento da Intensidade UV é importante?

Monitoramento de TOC

O monitoramento de TOC é uma tecnologia útil que proporciona medição em tempo real do nível atual de compostos orgânicos na água produzida. A água produzida é regularmente amostrada e seu nível de impurezas orgânicas é testada em diversos intervalos. Para conseguir isto, a condutividade (C1) da água produzida é medida e o valor é armazenado no processador do equipamento. Durante a recirculação, a água é enviada através da lâmpada UV do sistema, onde é irradiada com luz ultravioleta. Isto oxida quaisquer compostos orgânicos presentes na mesma. A oxidação dos compostos orgânicos gera íons, que são então medidos por uma célula de condutividade (C2). A quantidade de íons extra na água é diretamente proporcional à quantidade de compostos orgânicos na água, uma vez que a lâmpada UV estiver funcionando adequadamente. A diferença entre as células de condutividade é calculada e o valor de TOC é exibido.



Monitoramento da intensidade UV – Assegurando o TOC

A precisão das medidas de TOC depende da qualidade de irradiação da lâmpada UV na água. Se a lâmpada não estiver iluminada por completo, a quantidade total de compostos orgânicos na água não será oxidada, o que levará a uma leitura falsa. Para evitar este problema, os engenheiros da Thermo Scientific desenvolveram um sensor que monitora diretamente a lâmpada UV, garantindo que ela está funcionando corretamente. Se houver algum problema, o sistema indicará o erro.

Sistemas de purificação de água Tipo 1 Thermo Scientific Barnstead que possuem esta tecnologia:

- Sistema GenPure™
- Sistema GenPure Pro
- Sistema GenPure xCAD

Resumo

Quando sua aplicação exige níveis extremamente baixos de compostos orgânicos, o monitoramento da intensidade UV pode ajudar a garantir que suas medições de TOC são precisas.

Encontre o melhor sistema de purificação de água Tipo 1 Thermo Scientific Barnstead para sua aplicação. Saiba mais em www.thermoscientific.com/purewater

© 2013 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos os direitos reservados. Todas as marcas registradas são propriedade da Thermo Fisher Scientific Inc. e de suas subsidiárias. Especificações, termos e preços sujeitos a alteração. Alguns produtos podem não estar disponíveis em todos os países. Consulte o seu representante de vendas local para obter mais detalhes.

Austrália +61 39757 4300
Áustria +43 1 801 40 0
Bélgica +32 53 73 42 41
China +800 810 5118 ou +400 650 5118
França +33 2 2803 2180
Alemanha - ligação nacional gratuita
0800 1 536 376
Alemanha - ligação internacional
+49 6184 90 6000

Índia - ligação gratuita 1800 22 8374
Índia +91 22 6716 2200
Itália +32 02 95059 552
Japão +81 3 5826 1616
Holanda +31 76 579 55 55
Nova Zelândia +64 9 980 6700
Países Nórdicos/Bálticos/CIS
+358 9 329 10200
Rússia +7 812 703 42 15

Espanha/Portugal +34 93 223 09 18
Suíça +41 44 454 12 22
Reino Unido/Irlanda +44 870 609 9203
EUA/Canadá +1 866 984 3766

Outros países asiáticos +852 2885 4613
Países não relacionados +49 6184 90 6000

Thermo
SCIENTIFIC
Part of Thermo Fisher Scientific