



Verificações de integridade inteligentes para instrumentos de ICP-MS

Benefícios da EMF Agilent

- Rastreia as tarefas de manutenção com base no uso do instrumento para reduzir manutenções desnecessárias
- Monitora o número de amostras medidas e o tempo de operação dos componentes
- Fornece links para instruções passo a passo, mostrando como executar tarefas de manutenção
- Garante máximo desempenho do sistema de ICP-MS, ao mesmo tempo que reduz o tempo desperdiçado

Notificações automáticas das tarefas de manutenção do instrumento

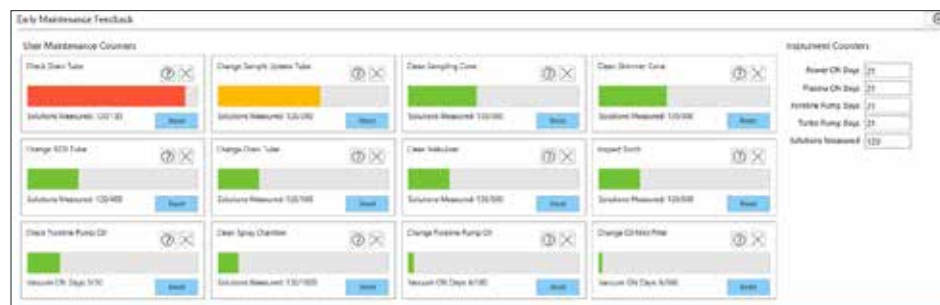
A função de informação de manutenção preventiva (EMF) dos instrumentos de ICP-MS Agilent usa uma variedade de sensores e contadores para determinar quando as tarefas de manutenção são necessárias.

A codificação por cores do semáforo indica visualmente quais atividades de manutenção devem ser realizadas imediatamente e quais podem esperar.

Essas verificações de integridade evitam a manutenção insuficiente, causando tempo de inatividade dispendioso e não planejado ou falhas na análise.

As verificações também evitam a manutenção muito frequente, que também desperdiça tempo e pode aumentar o custo com consumíveis.

Muitos laboratórios realizam atividades de manutenção no ICP-MS com base em um calendário programado. Essa abordagem não leva em consideração o uso real do instrumento em termos de número de amostras analisadas, que é um indicador melhor de quando é necessária manutenção. A execução da quantidade certa de manutenção aumenta a eficiência do laboratório e reduz a pressão sobre a ocupada equipe do laboratório.



Os alertas codificados por cores indicam os motivos comuns de chamadas de serviço, como baixa precisão devido a tubulação de bomba desgastada ou baixa sensibilidade devido a óptica de íons ou cone de interface sujos. Ao alertar o analista sobre um problema e, em seguida, orientá-lo no processo de correção, pode-se evitar despesas e o tempo de inatividade por uma chamada de serviço.

Manutenção adaptada para diferentes tipos de amostra e padrões de uso

Usando a função EMF, você pode configurar alertas para uma variedade de componentes do instrumento, desde o nebulizador até a troca de óleo da bomba e do filtro. Os alertas também podem ser ajustados para se adequar aos seus tipos de amostra típicos. Por exemplo, medir amostras com alto teor de matriz exigirá manutenção mais frequente, em comparação com amostras como água potável. Ao especificar o tipo de amostras que você analisa e os componentes que deseja monitorar, é possível criar alertas de manutenção personalizados para o uso típico do seu instrumento.

Reduzir visitas de serviço e custos com consumíveis

Muitas chamadas de serviço e tempos de inatividade do instrumento associado são causados por problemas que o operador poderia evitar se avisado com antecedência, ou que poderiam ter sido resolvidos com a orientação certa. A combinação de alertas de manutenção e guias de vídeo para tarefas comuns de instalação, manutenção e solução de problemas ajuda a manter os instrumentos ICP-espectrometria de massas Agilent produtivos.

Os custos de substituição de consumíveis também são reduzidos, garantindo que os componentes de introdução da amostra e os itens de alto desgaste sejam limpos e substituídos somente quando necessário.

As verificações de desempenho ajudam a começar o dia com confiança

O monitoramento regular do desempenho do seu ICP-MS garante dados de alta qualidade e evita falhas de análise dispendiosas. Um ICP-MS Agilent pode realizar uma verificação automática de desempenho pós-corrída após um lote de amostra, além de qualquer verificação de desempenho pré-corrída. Os resultados da verificação de desempenho podem ser revisados e quaisquer problemas resolvidos antes de iniciar a próxima análise. Isso evita uma armadilha no tempo comum, onde, pela manhã, após a ignição do plasma (ou no início da análise da amostra), se descobre que é necessário realizar a manutenção do instrumento.

Se a verificação pós-corrída encontrar um problema, você pode revisar os indicadores na função de informação de manutenção preventiva para identificar a causa provável. Por exemplo, um alerta de baixa sensibilidade pode ocorrer devido a necessidade de limpeza dos cones. A baixa precisão pode ser devido ao desgaste da tubulação da bomba.

O uso dos alertas de informação de manutenção preventiva e os dados das verificações de desempenho eliminará o trabalho de especulação para alcançar a manutenção e a limpeza correta do seu instrumento.

Compatibilidade

A função de informação de manutenção preventiva e a verificação de desempenho pós-corrída estão disponíveis com o Agilent MassHunter versão 5.1 ou posterior. Este software é compatível com os instrumentos ICP-MS Agilent 7700, 7800, 7850, 7900, 8800 e 8900.



A tubulação da bomba usada em excesso ou incorretamente instalada muitas vezes leva à falha da análise e necessidade de solução dispendiosa de problemas. O ICP-MS 7850 monitora continuamente as operações do instrumento, fornecendo alertas quando a tubulação da bomba precisa ser substituída. Vídeos on-line fornecem instruções passo a passo sobre como substituir a tubulação.



Um registro das atividades de manutenção pode ser gerado no software ICP-MS Agilent MassHunter.



A Agilent oferece uma variedade de kits de consumíveis de ICP-MS de alta qualidade para oferecer suporte a diversos tipos de aplicações.

www.agilent.com/chem

DE.44140.8973611111

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2020
Impresso nos EUA, 9 de novembro de 2020
5994-2780PTBR

