



Comprobaciones automáticas de estado inteligentes para instrumentos ICP-MS

Ventajas del EMF de Agilent

- Realiza un seguimiento de las tareas de mantenimiento basándose en el uso de los instrumentos para reducir el mantenimiento innecesario.
- Monitoriza el número de muestras medidas y el tiempo de funcionamiento de los componentes.
- Proporciona enlaces a instrucciones paso a paso que muestran cómo realizar tareas de mantenimiento.
- Asegura un rendimiento máximo del sistema ICP-MS al tiempo que reduce las pérdidas de tiempo.

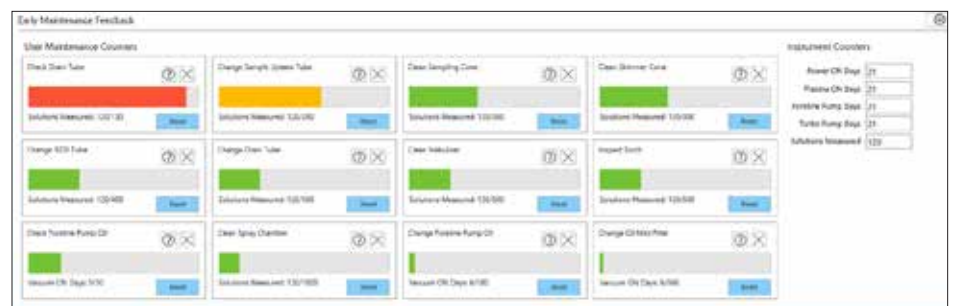
Notificaciones automáticas de las tareas de mantenimiento de los instrumentos

La función de mantenimiento preventivo asistido (EMF) de los instrumentos Agilent para ICP-MS utiliza un amplio abanico de sensores y contadores con el fin de determinar cuándo hay que realizar tareas de mantenimiento.

Un sistema visual de codificación por colores a modo de semáforo indica qué actividades de mantenimiento deben llevarse a cabo de inmediato y cuáles pueden esperar.

Estas autocomprobaciones de estado evitan realizar un mantenimiento insuficiente, que causa un costoso tiempo de inactividad no planificado o fallos en los análisis. Las comprobaciones también evitan un mantenimiento excesivamente frecuente, que también supone perder tiempo y puede incrementar los costes asociados a los consumibles.

Numerosos laboratorios realizan actividades de mantenimiento de sistemas ICP-MS según un determinado calendario. Este planteamiento no tiene en cuenta el uso real del instrumento en cuanto a carga de muestras, que es mejor indicador sobre cuándo es necesario realizar un mantenimiento. Si se realiza el mantenimiento adecuado, se mejora la eficiencia del laboratorio y se reduce la presión para el ya de por sí ocupado personal del laboratorio.



Las alertas con código de colores abordan las razones habituales de solicitudes de servicio, como una escasa precisión por estar desgastados los tubos para bomba o una reducida sensibilidad por estar sucia la óptica de iones o la interfaz de conos. Avisan al analista de la existencia de un problema y lo guían durante el proceso de resolución, lo que permite evitar el coste y el tiempo de inactividad que supone una solicitud de servicio.

Mantenimiento adaptado para distintos tipos de muestras y patrones de uso

Mediante el uso de la función EMF, puede configurar alertas para un amplio abanico de componentes de instrumentos, desde el nebulizador hasta los cambios del aceite de la bomba y de los filtros. Estas alertas se pueden personalizar para sus tipos de muestras más frecuentes. Por ejemplo, medir muestras con alto contenido en matriz precisa un mantenimiento más frecuente que medir otras muestras como el agua potable. Al especificar el tipo de muestra que analiza y los componentes que desea monitorizar, puede crear alertas de mantenimiento adaptadas a su uso habitual de los instrumentos.

Reduzca las visitas del servicio técnico y los costes asociados a los consumibles

Numerosas intervenciones del servicio técnico y el tiempo de inactividad de los instrumentos que conllevan tienen origen en ciertos problemas que el operador podría haber evitado si se le hubiera avisado con tiempo suficiente o que podría haber solucionado por su cuenta si hubiera dispuesto de las indicaciones adecuadas. La combinación de alertas de mantenimiento y videoguías para las tareas más habituales de instalación, mantenimiento y resolución de problemas ayuda a mantener la productividad de los instrumentos ICP-MS de Agilent.

Los costes de sustitución de consumibles también se reducen al garantizar que los componentes del sistema de introducción de muestras y los elementos sometidos a un alto desgaste se limpian y sustituyen solo cuando es necesario.

Las comprobaciones de rendimiento ayudan a comenzar el día con confianza.

La monitorización periódica del rendimiento de su sistema ICP-MS asegura datos de alta calidad y evita costosos errores en los análisis. Un sistema ICP-MS de Agilent puede realizar una comprobación de rendimiento posterior al análisis después de un lote de muestras, además de la comprobación de rendimiento anterior al análisis que se haya podido hacer. Los resultados de la comprobación de rendimiento se pueden revisar y los posibles problemas se pueden solucionar antes de iniciar el siguiente análisis. De este modo se evita la habitual trampa de tiempo que supone el encendido del plasma (o el inicio del análisis de muestras) por la mañana y la posterior búsqueda del mantenimiento del instrumento que hay que llevar a cabo.

Si la comprobación de rendimiento posterior al análisis encuentra un problema, puede revisar los indicadores en la función Mantenimiento preventivo asistido para identificar la causa probable. Por ejemplo, una alerta de reducida sensibilidad podría deberse a que es necesario limpiar los conos. La falta de precisión podría deberse a que los tubos para bomba están desgastados.

El uso tanto de las alertas del mantenimiento preventivo asistido como de los datos procedentes de las comprobaciones de rendimiento evita hacer conjeturas y realizar las tareas adecuadas de mantenimiento y limpieza del instrumento.

Compatibilidad

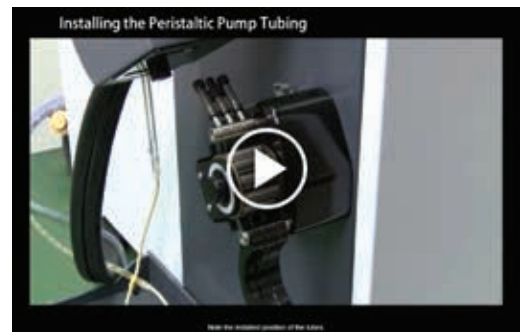
La función Mantenimiento preventivo asistido y la comprobación de rendimiento posterior al análisis están disponibles con la versión 5.1 o posterior de Agilent MassHunter. Este software es compatible con los instrumentos ICP-MS Agilent 7700, 7800, 7850, 7900, 8800 y 8900.

www.agilent.com/chem

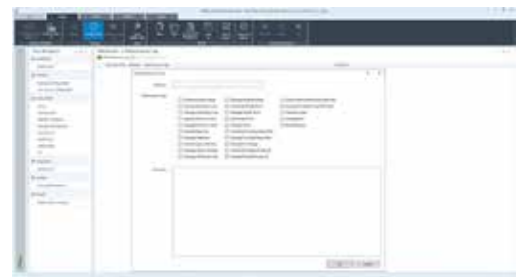
DE.44140.8973611111

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2020
Impreso en EE. UU., 9 de noviembre de 2020
5994-2780ES



Los tubos para bomba sobreutilizados o instalados incorrectamente con frecuencia provocan errores en el análisis y el gasto asociado a la resolución de problemas. El sistema ICP-MS 7850 monitoriza continuamente el funcionamiento del instrumento y le avisa si hay que sustituir los tubos para bomba. Los vídeos on-line proporcionan instrucciones paso a paso sobre cómo sustituir los tubos.



Se puede generar un registro de actividades de mantenimiento dentro del software MassHunter para ICP-MS.



Agilent proporciona una amplia gama de kits de consumibles para sistemas ICP-MS con el fin de asistir a numerosas aplicaciones diferentes.