



Sistema de datos de cromatografía (CDS) OpenLAB de Agilent

Ediciones EZChrom y ChemStation

Requisitos de hardware y software



Agilent Technologies

Avisos

© Agilent Technologies, Inc. 2011

No se permite la reproducción de parte alguna de este manual bajo cualquier forma ni por cualquier medio (incluyendo su almacenamiento y recuperación electrónicos y la traducción a idiomas extranjeros) sin el consentimiento previo por escrito de Agilent Technologies, Inc. según lo estipulado por las leyes de derechos de autor estadounidenses e internacionales.

Número de referencia del manual:

M8301-95041

Edición

Segunda edición, marzo 2011

Agilent Technologies
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara CA 95051
EE. UU.

Este producto puede usarse como componente de un sistema de diagnóstico in vitro si dicho sistema está registrado ante las autoridades competentes y cumple la normativa aplicable. De lo contrario, únicamente está previsto para un uso general de laboratorio.

Garantía

El material contenido en este documento se proporciona "tal como es" y está sujeto a modificaciones, sin previo aviso, en ediciones futuras. Además, hasta el máximo permitido por la ley aplicable, Agilent rechaza cualquier garantía, expresa o implícita, en relación con este manual y con cualquier información contenida en el mismo, incluyendo, pero no limitado a, las garantías implícitas de comercialización y adecuación a un fin determinado. En ningún caso Agilent será responsable de los errores o de los daños incidentales o consecuentes relacionados con el suministro, utilización o uso de este documento o de cualquier información contenida en el mismo. En el caso que Agilent y el usuario tengan un acuerdo escrito separado con condiciones de garantía que cubran el material de este documento y que estén en conflicto con estas condiciones, prevalecerán las condiciones de garantía del acuerdo separado.

Licencias sobre la tecnología

El hardware y/o software descritos en este documento se suministran bajo una licencia y pueden utilizarse o copiarse únicamente de acuerdo con las condiciones de tal licencia.

Avisos de seguridad

PRECAUCIÓN

Un aviso de **PRECAUCIÓN** indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento de operación, una práctica o similar que, si no se realizan correctamente o no se ponen en práctica, pueden provocar daños en el producto o pérdida de datos importantes. No avance más allá de un aviso de **PRECAUCIÓN** hasta que se entiendan y se cumplan completamente las condiciones indicadas.

ADVERTENCIA

Un aviso de **ADVERTENCIA** indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento de operación, una práctica o similar que, si no se realizan correctamente o no se ponen en práctica, pueden provocar daños personales o la muerte. No avance más allá de un aviso de **ADVERTENCIA** hasta que se entiendan y se cumplan completamente las condiciones indicadas.

Contenido

Introducción 1

Hardware 1

Memoria, procesamiento, disco y comunicaciones 1

Compatibilidad del controlador de instrumentos de Agilent (AIC) 2

Número de instrumentos compatibles 2

Software 3

Sistemas operativos 3

Software ECM de OpenLAB 3

Licencias 4

Virtualización/entrega de la aplicación 4

Otros tipos de software 5

Compatibilidad de idiomas 5

Notas importantes 5

Introducción

Este documento detalla los requisitos mínimos de hardware y software para la compatibilidad con la familia de productos del Sistema de datos de cromatografía (CDS) OpenLAB de Agilent. Este documento es válido para las versiones del CDS OpenLAB Shared Services A.01.02, ChemStation Edition C.01.02 y EZChrom Edition A.04.02.

Hardware

Memoria, procesamiento, disco y comunicaciones

La **Tabla 1** muestra las configuraciones de hardware mínimas y recomendadas por categoría y producto de software del CDS OpenLAB.

Tabla 1 Configuraciones de hardware mínimas y recomendadas

Elemento	Estación de trabajo, Cliente o AIC EZChrom en SO de 32 bits	Estación de trabajo, Cliente o AIC EZChrom en SO Win7 o de 64 bits	AIC ChemStation en SO de 64 bits	Servidor de servicios compartidos (SO de 32 ó 64 bits)
Velocidad del procesador (CPU)				
Mínimo	2 GHz	2 GHz	2 GHz	2 GHz
Recomendado	Doble núcleo de 3 GHz	Doble núcleo de 3 GHz	Doble cuádruple núcleo	Doble núcleo de 3 GHz
Memoria física (RAM)				
Mínimo	1 GB	2 GB	8 GB	4 GB
Recomendado	4 GB	4 GB (32 bits), 6 GB (64 bits)	10 GB	6 GB (64 bits)
Espacio mínimo en disco				
Total	80 GB	80 GB	250 GB	80 GB
Disponible	40 GB	40 GB	50 GB	40 GB
Unidad óptica	DVD ROM (12x)	DVD ROM (12x)	DVD ROM (12x)	DVD ROM (12x)
Adaptador de red				
Mínimo	Adaptador LAN 10/100	Adaptador LAN 10/100	Adaptador LAN 10/100	Adaptador LAN 10/100
Recomendado	Adaptador LAN 100/1000	Adaptador LAN 100/1000	Adaptador LAN 100/1000	Adaptador LAN 100/1000

Compatibilidad del controlador de instrumentos de Agilent (AIC)

La **Tabla 2** y la **Tabla 3** muestran los controladores de instrumentos de Agilent que admiten la instalación del CDS OpenLAB EZChrom Edition o ChemStation Edition.

Tabla 2 Controladores de instrumentos de Agilent que admiten la instalación del CDS OpenLAB EZChrom Edition

Modelo de AIC	CPU	RAM	Espacio en disco
5000	2,8 GHz	1 GB	80 GB
7800	Doble núcleo de 2,3 GHz	2 GB	135 GB
7900	Doble núcleo de 3,0 GHz	2 GB	232 GB (2x116)
8000	Doble núcleo de 3,16 GHz	4 GB	250 GB

Los controladores de instrumentos de Agilent de las revisiones A y B no son compatibles con el CDS OpenLAB de Agilent.

Tabla 3 Controladores de instrumentos de Agilent que admiten la instalación del CDS OpenLAB ChemStation Edition

Modelo de AIC	CPU	RAM	Espacio en disco
ML150 (Ref. M8304AA)	2x cuádruple núcleo de 2,00 GHz	8 GB	2x500 GB

Número de instrumentos compatibles

Existe un límite al número de instrumentos (por ejemplo GC, LC o CE) que se pueden configurar en una estación de trabajo o un controlador de instrumentos de Agilent (AIC) individual del CDS OpenLAB **ChemStation Edition**, tal como se muestra en la **Tabla 4**.

Cada instrumento puede consistir en varios módulos, como en el caso de los sistemas LC modulares de Agilent. El número máximo teórico de módulos es 31; el número máximo recomendado, 14.

Tabla 4 Número máximo de instrumentos: ChemStation Edition

	Estación de trabajo	AIC
GC, LC (2D)	4	10
LC (3D), CE	2	5
LCMS, CEMS	1	No compatible

No existe límite al número de AIC dentro de un sistema distribuido.

De forma similar, la **Tabla 5** siguiente muestra el límite de conexiones de instrumentos para estaciones de trabajo y AIC, donde se ejecute el CDS OpenLAB **EZChrom Edition**.

Tabla 5 Número máximo de instrumentos: EZChrom Edition

	Estación de trabajo	AIC
GC, LC (2D)	4	4
LC (3D), CE	2	2
LCMS, CEMS	No compatible	No compatible

Software

La información siguiente se aplica a **todos** los componentes instalables del CDS OpenLAB excepto aquellos en los que se indique lo contrario.

Sistemas operativos

Los sistemas operativos que se muestran a continuación son compatibles para la instalación y el uso de los componentes especificados del CDS OpenLAB:

Componente	Windows XP SP3	Windows Vista SP1	Windows 7 (32/64 bits)	Windows Server 2003 R2 SP2	Windows Server 2008 R2
Servidor de servicios compartidos	✗	✗	✗	✓	✓
Estación de trabajo/NWS ChemStation Edition	✓	✓	✓	✗	✗
AIC ChemStation Edition	✗	✗	✗	✗	✓
Estación de trabajo/NWS EZChrom Edition	✓	✓	✓	✗	✗
Cliente EZChrom Edition	✓	✓	✓	✓	✓
AIC EZChrom Edition	✓	✓	✓	✗	✗

Software ECM de OpenLAB

Para que el CDS OpenLAB utilice ECM como una ubicación de almacenamiento de ficheros, necesitará estas revisiones del producto ECM:

- Servidor de ECM 3.3.2 SP1-3.4.1 de OpenLAB de Agilent
- API de ECM v. 1.0.25.x de OpenLAB de Agilent (disponible como ECM 3.3.2 Hotfix03, incluido con ECM 3.4.1)

Licencias

El CDS OpenLAB de Agilent admite el uso de un servidor central de licencias para la distribución y el seguimiento de los derechos de licencia. El siguiente software es compatible para este objetivo:

- Flex-Net Publisher v. 11.8

Este software se instala con la instalación de los componentes del servidor de servicios compartidos OpenLAB.

Bases de datos

Los servidores de servicios compartidos del CDS OpenLAB de Agilent gestionan la información mediante una base de datos. La base de datos se instala y configura automáticamente durante la instalación de la estación de trabajo del CDS OpenLAB.

Al implementar las configuraciones del sistema de red, la base de datos necesita una instalación adicional para garantizar un rendimiento aceptable del sistema.

El siguiente software de base de datos es compatible para albergar las bases de datos de los servicios compartidos:

- SQL Server 2008 R2 Express (32 bits): instalado con el producto
- SQL Server 2008 R2 Standard o Enterprise (32 bits)
- SQL Server 2008 R2 Standard o Enterprise (64 bits) (sólo para bases de datos de Windows 2008 Server R2)
- Oracle 11g, ediciones Standard y Enterprise

Nota: Se recomienda encarecidamente almacenar los ficheros de bases de datos y los registros de transacciones (cuando corresponda) en discos duros físicamente independientes.

Virtualización/entrega de la aplicación

Los servidores de servicios compartidos, controladores de instrumentos y sistemas clientes del CDS OpenLAB pueden ejecutarse en máquinas virtuales que reúnan los requisitos señalados anteriormente. Utilice el software VMWare vSphere 4.0 para las máquinas que actúan como servidor. Consulte las guías Requisitos de red para obtener más información acerca de las restricciones relacionadas con la implementación de controladores de instrumentos virtualizados.

Los clientes del CDS OpenLAB EZChrom Edition también se pueden ejecutar a través de servicios de escritorio remoto y Citrix XenApp 5.0.

Otros tipos de software

El siguiente software debe instalarse en todo sistema operativo compatible antes de proceder con la instalación de los componentes del CDS OpenLAB:

- Microsoft .Net Framework 3.5 con Service Pack 1
- Windows Installer 4.5 (necesario para las instalaciones de SQL en servidores compartidos)

Compatibilidad de idiomas

La versión en inglés del CDS OpenLAB está validada en las versiones de Windows en inglés y en idiomas de Europa Occidental.

Las versiones traducidas del CDS OpenLAB se admiten en las versiones traducidas de Windows, mediante la fuente predeterminada del sistema (chino: Simsun; japonés: MS UI Gothic; portugués: MS Sans Serif).

Se admiten las unidades de instrumentos no traducidas, que aparecerán en inglés cuando se ejecuten las versiones traducidas del CDS OpenLAB.

Notas importantes

- A menos que se indique lo contrario, las estaciones de trabajo, los clientes y los controladores de instrumentos de Agilent mencionados anteriormente se verifican y admiten con cualquier combinación de 4 instrumentos (los sistemas de LC que contengan PDA/DAD cuentan como 2 instrumentos) con un máximo de un Headspace o inyector CTC ejecutándose simultáneamente.
- Los requisitos de espacio en disco deben ajustarse según el **número y tipo de instrumentos** y la **periodicidad de almacenamiento**. Agilent recomienda un periodo de uso de disco estimado de un año más de la recomendación del sistema operativo.

Tamaños típicos de fichero de referencia:

- Datos 2D: 60 min, 10 Hz, datos de 2 canales ~ 600 KB
- Datos 3D: 60 min, 10 Hz, 5 canales y datos espectrales a 1 nm de resolución de 200 a 400 nm ~ 300 MB
- Los servidores de escritorio remoto y Citrix únicamente son compatibles con clientes del CDS OpenLAB EZChrom Edition.