

[Descargar PDF](#)

[La espectrometría de masas \(mass spectrometry, MS\)](#) es una de las técnicas de detección más populares de la cromatografía líquida (liquid chromatography, LC). También es una técnica que no es compatible con muchos de los tampones y solventes de fase móvil que se utilizan en la detección LC-UV. Además de ello, en HPLC se debe tener en cuenta las dimensiones de la columna cromatográfica cuando se utilice la detección por espectrometría de masas (LC-MS).

Todo ello significa que escoger la columna de HPLC apropiada para la detección en sistemas de LC-MS implica considerar ciertos parámetros adicionales que cuando se elige una columna para otros sistemas de detección. Hemos esbozado un par de consideraciones importantes para elegir una columna de HPLC para la detección en sistemas de LC-MS.

Elegir la columna apropiada para fase estacionaria

Esta es la consideración más importante al momento de elegir una columna de HPLC para la detección por LC-MS. Hay una gran variedad de columnas, que incluyen **[de fase reversa](#)**, **[de fase normal](#)**, y **[de intercambio iónico](#)**.

La fase reversa es una buena opción de detección por LC-MS ya que puede llevar a cabo separaciones de alta resolución en un amplio rango de compuestos utilizando una gran variedad en combinaciones de solventes acuoso-orgánico como fase móvil.

Las columnas de intercambio iónico requieren soluciones tampones inorgánicas, lo que las hace que no compatibles con el espectrómetro de masas. Si se debe utilizar una columna de intercambio iónico con el espectrómetro de masas (MS), asegúrese de utilizar tampones y solventes volátiles que sean compatibles con la detección MS. También debe desalinizar su muestra antes de poder inyectarla en la LC-MS.

Use tampones volátiles

Los tampones se utilizan para ayudar a lograr una buena forma, resolución y selectividad del pico al mantener el pH de la fase móvil. Aunque existen diversos tampones potenciales a elegir, para la detección por LC-MS, debe utilizar un tampón volátil que incluya sales de amonio, en lugar de un tampón no volátil de fosfato.

Los reactivos de par-iónico que forman complejos enlaces iónicos y covalentes con cualquier compuesto iónico y la fase estacionaria, usualmente deben evitarse en la medida de lo posible en la detección por LC-MS. Si no es posible, solo utilice formas volátiles de estos reactivos.

Sin importar qué columna de HPLC utilice para su detección por LC-MS, asegúrese de prepararla y acondicionarla de acuerdo con las especificaciones del fabricante y de mantenerla limpia. Esto le ayudará a extender la vida útil de su columna y asegurarse de obtener los resultados deseados.

Si desea obtener más información acerca de cómo elegir la columna de HPLC adecuada para sus separaciones por LC-MS, contáctenos hoy mismo y hable con uno de nuestros

especialistas técnicos a través de nuestro portal en línea gratuito: [Chatee ahora.](#)

Comparta con amigos y compañeros:

Share with friends and coworkers:

- [Click to share on LinkedIn \(Opens in new window\)](#)
- [Click to share on Facebook \(Opens in new window\)](#)
- [Click to share on Twitter \(Opens in new window\)](#)
- [Click to share on WhatsApp \(Opens in new window\)](#)
- [Click to email a link to a friend \(Opens in new window\)](#)