

CONSEJOS PRACTICOS:

1.- El uso de una lupa para comprobar el estado de la fibra es muy útil para observar si la fibra esta deteriorada. A simple vista es difícil de detectar las perdidas de fase estacionaria de la fibra que dan lugar a una disminución en la sensibilidad del método analítico.

2.- En SPME-HPLC es conveniente no retirar la jeringa de la válvula, cuando se introduce el disolvente en la cámara de desorción, hasta después de terminar la desorción dinámica, para evitar la posibilidad de formarse micro burbujas en esta cámara. Disminuir el tiempo de desorción dinámico al máximo en SPME-HPLC, aumentando el tiempo de desorción estático, aumentar la vida de la fibra.

3.- Si el encapsulado del vial no se realiza adecuadamente y se aprieta demasiado el sello, con el encapsulador manual, se produce endurecimiento del septum, dando lugar a que la aguja de la fibra no pueda atravesarlo, doblándose la aguja y rompiendo la fibra al exponerla. En este caso, aparecerán restos de la fibra en la superficie del vial utilizado en el muestreador automático de SPME.

Para evitar que la fibra se rompa se recomienda el uso de viales y sellos de rosca en los inyectoros automáticos de SPME (Vial para SPME 40 mL claro con boca a rosca cat# SU860097 y tapón magnético de rosca con septum de silicona/PTFE de 18mm cat# SU860101), los cuales son fáciles de manejar y se puede controlar el sellado del vial sin convertir el septum en una capa dura que impida el paso de la aguja de la fibra con normalidad.

4.- Para evitar la ruptura de la fibra en modo automático sería conveniente:

No utilizar la misma fibra en modo automático después de haber sido utilizada en modo manual. No utilizar los encapsuladores manuales que no permitan la graduación del sellado. No apretar el sello del vial de muestreo excesivamente. No utilizar septum grueso ni duro con los viales de muestreo. Los viales y sellos de rosca son muy aconsejables, debido a que permiten el control de la tensión del septum del vial de muestreo y presentan facilidades para el reciclado de vidrio. Los septum del inyector del GC deben ser del tipo preperforado. El espacio debajo del brazo del CombiPal, en posición de espera, debe estar libre.

5.- Limpiar la fibra con disolvente y no con calor cuando se utiliza con muestras sucias como aguas residuales, debido a que el calor polimeriza la contaminación adherida a la fibra con su material de retención, dando lugar a la modificación de la naturaleza de la fibra. En consecuencia, los resultados serán modificados cualitativa y cuantitativamente.