

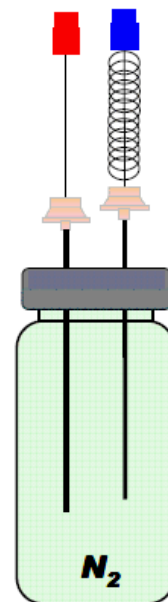
Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10; año 2011. Editor Dr. Nour Kayali



Almacenaje de las fibras

La conservación de una fibra de SPME puede ayudar a la buena protección de su fase y, por consiguiente, alarga la vida de la fibra. Además, la protege de una continua retención de compuestos orgánicos volátiles en su superficie, presentes en el entorno de la fibra. Existen varias formas de almacenar una fibra, la más actual es su conservación en un ambiente inerte, introduciendo la fibra sin exposición en un vial cerrado que contiene gas nitrógeno.



La ausencia de compuestos orgánicos volátiles en el vial de conservación daría lugar a la eliminación de la retención excesiva de los mismos en la fibra, esto aumentaría su vida útil y, cuando se requiera reutilizarla tras un almacenaje relativamente largo, facilitaría su uso sin necesidad de un acondicionamiento excesivo.

Otras formas de almacenaje de las fibras, fuera de sus cajas originales, es la introducción individual de cada una en un tubo cerrado con un tapón, o bien, pinchándola en un septum de un puerto de inyección de un cromatógrafo de gases.

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

Consejo Práctico

Cuando se va a trabajar en SPME se recomienda utilizar los septum pre-perforados. No obstante, el uso de este tipo de septum puede generar una pequeña fuga causada por su orificio y que podría reflejarse en un aumento en la desviación estándar relativa de los resultados. Además esta fuga puede incluso provocar la parada de la secuencia de análisis, ya que si el inyector no alcanza los valores de presión y caudal seleccionados en el método, el GC no está preparado para el inicio de la secuencia de análisis. Para evitar esto, basta con apretar la tuerca del inyector, primero con la mano protegida con un guante, y luego utilizando una llave metálica para cerrarlo un poco más; en total, de dos a tres milímetros de circunferencia de la tuerca. A continuación, al llamar al método analítico, se debe observar cómo la temperatura del inyector alcanza la temperatura seleccionada y, posteriormente, revisar la fuga. Es muy importante comprobar la resistencia del septum, ya que si éste está muy apretado y su resistencia es muy alta, puede doblar la fibra al trabajar en modo automático. La comprobación se puede realizar con una fibra vieja y de uso manual introduciéndola en el puerto de inyección, ésta debe introducirse con escasa dificultad. Si por el contrario el septum ofrece excesiva resistencia al introducir la fibra, hay que aflojar la tuerca un poco y volver a revisar la presión del gas. Sin embargo, si la fuga persiste es necesario apretar la tuerca un poco más, teniendo en cuenta las precauciones mencionadas anteriormente.

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

Bases del Premio

“Club de usuarios de SPME”.

Sigma-Aldrich Química convoca el 5º Premio “Club usuarios de SPME” para promover el uso y la innovación en la técnica “Microextracción en Fase Sólida. SPME”. Dotado con 1000 € en productos de las marcas SUPELCO o FLUKA, ambas de Sigma-Aldrich.

Las bases del premio son:

TRABAJOS:

Se podrán presentar al premio todos aquellos usuarios de la técnica de SPME con sus trabajos publicados o presentados a congresos, reuniones científicas, u otros eventos científicos, entre el 1 de Diciembre de 2010 y el 31 de Septiembre de 2011. salvo los trabajos presentados a la 13ª JAI (13ª Jornada de Análisis Instrumental), ya que en este caso se aceptará el abstract de la comunicación oral o el póster enviado previamente a la organización de la 13ª JAI, mientras se envía el trabajo completo (póster o comunicación oral) con fecha límite 31 de Octubre de 2011.

Todos los trabajos admitidos tendrán confirmación por parte de la secretaría del premio.

PREMIO:

El premio será fallado durante los primeros días de 13ª JAI y será entregado al ganador, si este estuviera presente en las 13ª JAI, en el acto de entrega de premios que se realizará en esta Jornada.

El premio consiste en la entrega gratuita de productos contenidos en los catálogos de SUPELCO y FLUKA (ambas marcas de Sigma-Aldrich Corporation), por un contravalor de 1000 €. Este premio debe ser consumido antes del 31/12/2010.

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

Bases del Premio

“Club de usuarios de SPME”.

El trabajo premiado en forma de resumen podrá ser publicado (íntegro o resumido) en cualquiera de las revistas técnico-científicas editadas por Sigma-Aldrich (The reporter, Analytix y Boletín Usuarios SPME).

JURADO:

El Jurado se compone de los siguientes miembros:

- D. Nour Kayali Sayadi (presidente). CAI-MASAS de UCM
- Dña. Liliana Bonetto. SAILAB
- D. Fernando Lafont Deniz. SCAI de UCO
- Dña. Susana Manrique Gutiérrez. Sigma-Aldrich Química

Susana Manrique Gutiérrez actuará como secretaria siendo ella la receptora de los

trabajos que opten al premio vía e_mail o correo postal.

susana.manrique@sial.com

Sigma-Aldrich Química, Ronda de Poniente, 3; 28760 TRES CANTOS (Madrid).

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

Artículo miembro del club SPME



“Partición y difusión de compuestos volátiles de pegamentos acrílicos utilizados en la fabricación de embalajes de alimentos tipo multicapas.”

Elena Canellas, Margarita Aznar, Cristina Nerín and Peter Merceab
Departamento de Química Analítica. Universidad de Zaragoza.

Aplicación: HS-SPME-GC-MS

Analitos:

- » Butyl isobutyrate
- » Benzaldehyde 106
- » Butyl butyrate
- » 1-Hexanol-2-ethyl
- » 2-Ethylhexylacetate
- » Benzene,1,3,5-triethyl
- » 2-Ethylhexyl acrylate
- » Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)
- » Dimethyladipate
- » Ethanol, 2,2-butoxyethoxy acetate
- » 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol

Muestra: 4 Pigmentos acrílicos (ADH1, ADH2, ADH3 and ADH4) y sus correspondientes láminas de aluminio.

Preparación de muestra: Agua enriquecida con pigmento acrílico y los compuestos volátiles estudiados para la determinación del nivel inicial de volátiles y láminas de polimeros 10x10 cm.

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

Artículo miembro del club SPME

Temperatura de extracción: 80°C

Fibra: 85µm Polyacrilate

Procedimiento:

Se preparan las muestras en viales de 20 ml. Se colocan en la bandeja del robot CombiPal. La extracción se realiza durante 25 minutos, en el espacio de cabeza del vial termostatado. Posteriormente, se realiza la desorción térmica, durante 1 minutos a 250°C, en el inyector del GC-MS.

Cromatógrafo de Gases:

Inyector: Split/splitless

Modo de inyección: Splitless (1 min)

Columna: Tipo MS (30 m x 0.25 mm I.D. x 0.25 µm; 95% dimetil 5% difenilpolisiloxano)

Horno: Gradiente de temperatura desde 40°C durante 5 min a 100°C con rampa de 10°C/min y de 100°C a 210°C con rampa de 5°C/min. El caudal del gas portado He es 1.5 ml/min.

Detector: Espectrómetro de Masas tipo Cuadrupolo.

Ionización: EI y Modo: Scan

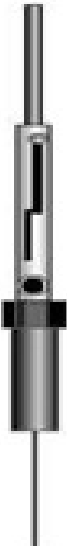
J. Mater. Chem., 2010, 20, 5100–5109

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

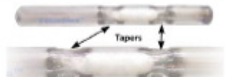
Solo para miembros del club de usuarios de SPME

Aproveche estas sensacionales ofertas para dejar su equipo en condiciones para la vuelta de vacaciones. Promoción **U97**



CLUB USUARIOS SPME

Talonario descuentos miembros club

 <p>25 %</p> <p>http://www.sigmaaldrich.com/analytical-chromatography/analytical-products.html?TablePage=14540478</p>	 <p>20 %</p> <p>www.sigmaaldrich.com/analytical-chromatography/analytical-standards/standards-explorer.html</p>
 <p>25 %</p> <p>http://www.sigmaaldrich.com/analytical-chromatography/analytical-products.html?TablePage=14540528</p>	 <p>35 %</p> <p>www.sigmaaldrich.com/analytical-chromatography/gas-chromatography/columns/slb-go-capillary.html</p>

Cada uno de los bonos descuento se puede usar una única vez en cualquier momento desde 16/5/2011 hasta 31/8/2010. Para hacer efectivo el bono se indicará el código **U97** en el momento del pedido, indicándolo junto a la(s) referencia(s) del producto(s) y además, se indicará en las notas del pedido el nº de miembro del club SPME.

SIGMA-ALDRICH®

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

Próximos congresos, cursos y seminarios



14-16 Noviembre 2011
Fira de Barcelona
Recinto de Gran Via

Curso teórico-práctico
**“Iniciación a la
Microextracción en fase sólida, SPME”**

Febrero, 2012. Madrid, UCM.

<http://www.ucm.es/info/espmasas/>

**Desarrollo, optimización y validación de
métodos SPME.**

Pregunte por presupuesto: ww.nurka.es/

Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química

PUBLICACIONES SPME

Solid Phase Microextraction. Theory and practice

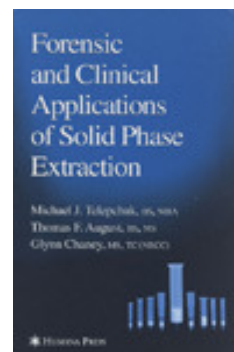
Janusz Pawliszyn

Cat# 26591-U

Applications of solid phase microextraction.

Edited by Janusz Pawliszyn

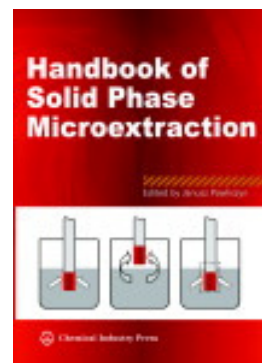
Cat# Z705918-1EA



Handbook of Solid Phase Microextraction

El último libro editado por J. Pawliszyn

Cat# Z569046 -1EA



Boletín Usuarios SPME

e-boletín nº 10, año 2011. Editor Dr. Nour Kayali. Patrocinador Sigma-Aldrich Química