

 <p>USTA UNIDAD DE TÉCNICAS ANALÍTICAS</p> <p>ICTAN INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN</p> <p>CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</p>	<p><b>CONDICIONES DE LAS MUESTRAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO</b></p>	<p>Fecha: 24-02-2025</p> <p>Revisión: 0</p> <p>Fdo.: <b>Director/a Técnico</b></p>
<p><b>TÍTULO: CONDICIONES MUESTRAS Y ANÁLISIS LCMS</b></p>		

**❖ CONDICIONES DE LA MUESTRAS ENTREGADAS PARA ANÁLISIS LCMS**

Las **muestras se entregarán ya preparadas** y dispuestas en vial para cromatografía:

- Estarán contenidas en caja con tapa con la **identificación de la solicitud LIMs** a la que pertenecen.
- Se adjuntará a la solicitud LIMs un **listado Excel de muestras entregadas** con la nomenclatura utilizada en la rotulación de viales.
- En el listado anterior se indicarán **las fórmulas de los compuestos a identificar o cuantificar**, así como los contenidos en los patrones entregados.
- Los viales se rotularán con **marcadores indelebles** evitando etiquetas y cinta adhesiva.
- Las muestras deberán estar **disponibles en su totalidad al inicio** del análisis.
- Deberán estar **disueltas en disolventes similares a la fase móvil** utilizada para evitar insolubilidad entre el frente inyectado y la fase móvil del método.
- Estarán **libres de sales** no volátiles que puedan precipitar en la fuente de ionización.
- Se entregarán ya **filtradas** con filtros de 0.45 µm o menor diámetro para evitar precipitaciones en columna o aguja de nebulización, entre otros.
- Estarán dispuestas en **viales de 2mL** transparentes o de color ámbar para muestras fotosensibles.
- Preferiblemente se utilizarán viales con **tapón de rosca** para permitir su apertura-cierre antes del análisis para evitar el efecto vacío en muestras que deban mantenerse congeladas hasta el análisis.
- Volumen mínimo de 0,5ml. En caso de menor volumen, se utilizarán **insertos** compatibles con el disolvente utilizado. **El llenado máximo no superará 2/3** del vial o inserto utilizado.
- Los **viales, tapones e insertos utilizados deberán de ser de primer uso** para evitar contaminaciones e incidentes con el inyector automático.
- Si las muestras requieren unas condiciones particulares de conservación/refrigeración, informar al analista.
- Para muestras biológicas (Plasma, suero y orina) destinadas a **análisis de metabolómica** consultar condiciones especiales de preparación.

**Las muestras serán recogidas tras los análisis** para su adecuada custodia o eliminación por el cliente.

#### ❖ CONDICIONES DE COLUMNAS

El cliente debe aportar la **columna cromatográfica propia** para la realización de sus análisis. En caso de que el Usuario no disponga de columna, el analista utilizará la columna disponible en el Servicio que considere más adecuada.

Las **dimensiones de columna** (tamaño partícula, diámetro y longitud) deben ser compatibles con condiciones cromatográficas HPLC que no superen 400 bares de presión.

Las **columnas serán entregadas limpias**, con disolventes tipo acetonitrilo-metanol-agua, en su caja original y con los tapones bien cerrados para evitar evaporaciones.

#### ❖ CONDICIONES DEL MÉTODO CROMATOGRÁFICO Y FASES MÓVILES

El cliente puede proponer un **método cromatográfico** o solicitar la puesta a punto de la separación cromatográfica. Las **condiciones de MS** serán en último caso decididas por el analista.

Las **fases móviles** serán aportadas por la Unidad siempre que sean mezclas de acetonitrilo, metanol y/o agua. Cualquier otro disolvente deberá ser aportado por cliente.

Los **aditivos** utilizados serán aportados por USTA siendo ácido fórmico, ácido acético, formiato amónico, acetato amónico. Cualquier otro aditivo compatible deberá ser aportado por cliente.