



SERVIZOS DE APOIO Á INVESTIGACIÓN (SAI)  
Universidade da Coruña  
Edificio Servizos Centrais de Investigación  
Campus de Elviña, s/n - 15071 A Coruña



F-SAI-01-H-c  
Edición 5

Página 1 de 2

### SOLICITUD DE ANÁLISIS

**DRX, FRX, BET, GRN y  
PREPARACIÓN DE MUESTRA**

UNIDAD DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL (UAE)

### ESPACIO RESERVADO PARA LOS SAI

Fecha de entrada:

Correo

Recibido:

Se adjunta carta

Rechazo (motivo y firma):

### DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE

Nombre y apellidos:			Código de usuario:
Departamento/institución/empresa:			Fdo.:
Teléfono:	Extensión:	Correo electrónico	
N.º aplicación presupuestaria (sólo usuarios de la UDC):		N.º de presupuesto (si lo tiene):	
Datos fiscales (si son distintos de los indicados en el alta de usuario)			
Entidad:			NIF:
Solicita devolución de la muestra: <input type="checkbox"/> (Se hará por cuenta del usuario. Las muestras se conservarán 3 meses desde la emisión del informe)			

### OBSERVACIONES

### ANÁLISIS SOLICITADOS Y DATOS DE LAS MUESTRAS

#### Accreditación según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 en sólidos dispersos o porosos para los ensayos marcados con (EA)

Naturaleza u origen de las muestras:		Conservación: <input type="checkbox"/> Frigorífico <input type="checkbox"/> Congelador <input type="checkbox"/> Desecador	
(1) <input type="checkbox"/> Composición mineralógica por difracción de rayos X-Polvo	<input type="checkbox"/> Identificación de fases cristalinas <input type="checkbox"/> Cuantificación de fases <input type="checkbox"/> Sólo adquisición del difractograma <i>Datos adicionales para cubrir sólo en el caso de conocer las condiciones del barrido y de la preparación de la muestra:</i> Nombre del programa del barrido: (usuario habitual) Estabilidad frente a la acetona: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Barrido específico, 2θ inicial y final: (otro usuario) Estabilidad frente al etanol: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Paso (°): Tempo/paso: Resultados: <input type="checkbox"/> .raw <input type="checkbox"/> texto Otros disolventes (consúltese con el laboratorio)		
(2) <input type="checkbox"/> Composición química por fluorescencia de rayos X	<input type="checkbox"/> Análisis semicuantitativo. Resultados expresados en: <input type="checkbox"/> elementos o en <input type="checkbox"/> óxidos (opción por defecto: óxidos) <input type="checkbox"/> Análisis cuantitativo (consúltese con el laboratorio la disponibilidad de muestras de referencia), especifíquense: - Resultados (% en peso o ppm) expresados en <input type="checkbox"/> elementos o en <input type="checkbox"/> óxidos (opción por defecto: óxidos) - Elementos u óxidos a cuantificar: - Preparación de la muestra en <input type="checkbox"/> perla o en <input type="checkbox"/> pastilla (opción por defecto: pastilla)		
(3) <input type="checkbox"/> μ-FRX	<input type="checkbox"/> Análisis puntual (mínimo 5 disparos) <input type="checkbox"/> Análisis de imagen / mapa elemental (resolución: μm)		
(4) <input type="checkbox"/> Fisorción de N <sub>2</sub> (EA)	<input type="checkbox"/> Superficie específica BET (sólo valor: m <sup>2</sup> /g) <input type="checkbox"/> Porosidad, isoterma completa por adsorción de N <sub>2</sub> <i>Datos adicionales de la desgasificación de la muestra, máxima temperatura: °C, durante: horas</i>		
(5) <input type="checkbox"/> Granulometría	<input type="checkbox"/> Análisis granulométrico láser <input type="checkbox"/> En agua <input type="checkbox"/> En otros disolventes (preguntar disponibilidad) <input type="checkbox"/> Torre de tamices (cortes a 2 mm, 1 mm, 0.500 mm, 0.125 mm, 0.063 mm)		
(6) <input type="checkbox"/> Análisis térmico (DSC/TG)	Programa solicitado: -Temperatura máxima: -Velocidad de calentamiento:	Atmósfera: <input type="checkbox"/> O <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> N <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Aire	
(7) <input type="checkbox"/> Otros análisis	<input type="checkbox"/> Materia orgánica (pérdida por calcinación) <input type="checkbox"/> Carbonatos (pérdida por calcinación) <input type="checkbox"/> Pérdida por calcinación a °C durante horas	<input type="checkbox"/> Sílice (por gravimetría) <input type="checkbox"/> Densidad de sólidos <input type="checkbox"/> pH en muestras sólidas	<input type="checkbox"/> Humedad <input type="checkbox"/> Molienda <input type="checkbox"/> Corte

### CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD PARA ENSAYOS ACREDITADOS (EA)

La información obtenida, o generada, durante la realización de actividades acreditadas será gestionada como confidencial por los SAI. Dicha documentación será mostrada a ENAC, a efectos de auditoría, bajo el esquema de acreditación correspondiente. La documentación sólo estará disponible para terceros cuando así lo comuniquen las autoridades judiciales mediante el correspondiente requerimiento. En este último caso, el laboratorio notificará al usuario dicha circunstancia, salvo que esté expresamente prohibido por la ley.

En el caso de solicitar diferentes análisis para diferentes muestras o diferentes análisis para una misma muestra, señalar los ensayos solicitados. Para muestras adicionales, utilice el número de copias de esta página que sea preciso o adjunte un listado completo.

IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS										
#	N° SAI	Nombre de la muestra	Ensayos solicitados							
			DRX	FRX	μ-FRX	Fisisorción	Densidad	Granulometría	DSC/TG	PPC
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

### REQUISITOS DE LAS MUESTRAS Y CANTIDADES MÍNIMAS

#### Difracción de rayos X.

Requisitos de las muestras: deberán tener un tamaño de partícula inferior a 63 μm. En caso de tamaños superiores, el laboratorio dispone de equipos de molienda adecuados, aunque podrían aplicarse tarifas adicionales por la preparación siempre que esta resulte dificultosa.

Cantidad mínima: como norma habitual se necesitan de 1 a 3 gramos para un ensayo rutinario, aunque es posible realizar difracciones sobre cantidades inferiores a 100 mg; en este caso, consulte con el laboratorio antes del envío para ver la viabilidad del ensayo.

#### Fluorescencia de rayos X

Requisitos de las muestras: deberán tener un tamaño de partícula inferior a 125 μm. En caso de tamaños superiores, el laboratorio dispone de equipos de molienda adecuados, aunque podrían aplicarse tarifas adicionales por la preparación siempre que esta resulte dificultosa.

Cantidad mínima: como norma habitual se necesitan de 20 a 50 gramos para un ensayo rutinario, aunque es posible analizar cantidades inferiores a 5 gramos; en este caso, consulte con el laboratorio antes del envío de las muestras para comprobar la viabilidad del ensayo.

#### Microfluorescencia de rayos X (μ-FRX)

Requisitos de las muestras: el tamaño máximo de muestra es de 25 cm x 15 cm x 10 cm (ancho, largo, alto) y un peso máximo de 3,5 kg. La muestra debe ser lo más plana posible. Consulte la posibilidad de una preparación específica de muestra, con el consiguiente aumento de tarifa.

#### Fisisorción de gases

Requisitos de las muestras: las muestras deben estar en estado sólido, no se pueden medir geles o materiales líquidos. El usuario debe indicar la temperatura máxima a la que se puede someter a la muestra en la etapa de desgasificación. Si desconoce este dato, el laboratorio podría realizar un análisis térmico, lo que implica un aumento en la tarifa de análisis. Consulte con el laboratorio en el caso de desconocer la temperatura máxima a la que se puede someter a la muestra.

Cantidad mínima: como norma habitual, se necesita al menos 1 gramo de material. Para cantidades inferiores, consulte con el laboratorio antes del envío de las muestras para comprobar la viabilidad del ensayo.

#### Granulometría

Requisitos de las muestras:

- Tamizado mecánico: el tamiz de mayor luz de malla disponible es de 2 mm
- Granulometría láser: si la muestra no es soluble en agua, el tamaño mínimo detectado es de 100 nm; en el caso de necesitar suspender la muestra en disolventes no acuosos (consultar disponibilidad en el laboratorio), el tamaño mínimo detectado es de 400 nm

Cantidad mínima: para el tamizado mecánico suelen emplearse alrededor de 100 gramos; para la granulometría láser se usa alrededor de 1 gramo. Para cantidades inferiores, consulte con el laboratorio antes del envío de las muestras para comprobar la viabilidad del ensayo.