






Vicerreitorado de Investigación – Área de Infraestruturas de Investigación, **Unidade de Raios X**. Edificio CACTUS. Campus vida.15782
Santiago de Compostela Tfno.881816223 <https://www.usc.es/gl/investigacion/riaidt/raiox/> / raioxp@usc.es ; raios_x@usc.es

Solicitante^[a]:		Email^[a]:	
Investigador/a Principal^[b]:		Nº folia de pedimento^[b]:	
Departamento / OPI / Empresa:		Tfno:	
CIF^[c]:		Nº Presuposto:	
<input type="checkbox"/> Conservar en frío		<input type="checkbox"/> Devolución de mostra ^[d]	
<input type="checkbox"/> Sen mostra (só tratamento de datos)			
Código das mostras do lote (se superan as 21 mostras indíquese o código de cada mostra na seguinte páxina_ Anexo 1)			
Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade
1. _____	_____	8. _____	_____
2. _____	_____	9. _____	_____
3. _____	_____	10. _____	_____
4. _____	_____	11. _____	_____
5. _____	_____	12. _____	_____
6. _____	_____	13. _____	_____
7. _____	_____	14. _____	_____
15. _____	_____	16. _____	_____
17. _____	_____	18. _____	_____
19. _____	_____	20. _____	_____
21. _____	_____	21. _____	_____
Perigos xerais da mostra: <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 			
<input type="checkbox"/> Monocristal (usar unha solicitude por cada mostra)	<input type="checkbox"/> Montaxe e indexación <input type="checkbox"/> Recollida de datos <input type="checkbox"/> Resolución rutinaria estrutura <input type="checkbox"/> Busca en base de datos CSD		Diagrama Químico: Fórmula molecular:
	Datos Mostra: Color:..... Disolventes:..... Estado Mostra: <input type="checkbox"/> Disolución <input type="checkbox"/> Transparente <input type="checkbox"/> Aglomerado Priorización do usuario: <input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alta Outros: <input type="checkbox"/> Chequeo base de datos ^[e] <input type="checkbox"/> Alta resolución Observacións:		
<input type="checkbox"/> Policristal	<input type="checkbox"/> Moenda <input type="checkbox"/> Submuestreo <input type="checkbox"/> Só difractograma <input type="checkbox"/> Análise RSM <input type="checkbox"/> Indexación <input type="checkbox"/> Análise SAXS <input type="checkbox"/> Refinamento RIETVELD <input type="checkbox"/> Busca en base de datos <input type="checkbox"/> Análise Microestructural		Composición estimada: 2θ inicial: 2θ final: Paso: Tempo/Paso: Análise de film: Substrato: Grosor estimado: Observacións.:
	Observacións:		
Espazo reservado para os técnicos			
Data de entrada:		Código Solicitud de Servizo: RX ____	
Data medida lote: <input type="checkbox"/> Po..... <input type="checkbox"/> Mono..... <input type="checkbox"/> Check CSD.....			
Data envío resultados: <input type="checkbox"/> Po..... <input type="checkbox"/> Mono..... <input type="checkbox"/> Check BD..... <input type="checkbox"/> Check completo ^[e]			

^[a] Cubrir obrigatoriamente ^[b] Investigador Principal (IP). Cubrir obrigatoriamente usuarios/os USC ^[c] Cubrir obrigatoriamente usuarios externos (OPIS, empresas) ^[d] Pasados 3 meses tras o envío de resultados a mostra xestionarase como residuo ^[e] Coas celdas de todos os grupos de investigación da nosa base de datos (se coincide non se recollerán datos)

Vicerreitorado de Investigación – Área de Infraestruturas de Investigación, **Unidade de Raios X**. Edificio CACTUS. Campus vida.15782
Santiago de Compostela Tfno.881816223 <https://www.usc.es/gl/investigacion/riaidt/raiosx> / raiosxp@usc.es ; raios_x@usc.es

Anexo 1- CÓDIGOS DAS MOSTRAS

Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade
22. _____	_____	29. _____	_____	36. _____	_____
23. _____	_____	30. _____	_____	37. _____	_____
24. _____	_____	31. _____	_____	38. _____	_____
25. _____	_____	32. _____	_____	39. _____	_____
26. _____	_____	33. _____	_____	40. _____	_____
27. _____	_____	34. _____	_____	41. _____	_____
28. _____	_____	35. _____	_____	42. _____	_____

Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade
43. _____	_____	50. _____	_____	57. _____	_____
44. _____	_____	51. _____	_____	58. _____	_____
45. _____	_____	52. _____	_____	59. _____	_____
46. _____	_____	53. _____	_____	60. _____	_____
47. _____	_____	54. _____	_____	61. _____	_____
48. _____	_____	55. _____	_____	62. _____	_____
49. _____	_____	56. _____	_____	63. _____	_____

Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade
64. _____	_____	71. _____	_____	78. _____	_____
65. _____	_____	72. _____	_____	79. _____	_____
66. _____	_____	73. _____	_____	80. _____	_____
67. _____	_____	74. _____	_____	81. _____	_____
68. _____	_____	75. _____	_____	82. _____	_____
69. _____	_____	76. _____	_____	83. _____	_____
70. _____	_____	77. _____	_____	84. _____	_____

Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade	Código Usuario	Código Unidade
85. _____	_____	92. _____	_____	99. _____	_____
86. _____	_____	93. _____	_____	100. _____	_____
87. _____	_____	94. _____	_____	101. _____	_____
88. _____	_____	95. _____	_____	102. _____	_____
89. _____	_____	96. _____	_____	103. _____	_____
90. _____	_____	97. _____	_____	104. _____	_____
91. _____	_____	98. _____	_____	105. _____	_____

Requisitos de envío, recepción e análise das mostras na Unidade de Raios X

Envío e recepción de mostras:

As mostras deben etiquetarse e envasarse de forma que se garanta a súa identificación, integridade e conservación, así como a seguridade do persoal encargado do seu transporte cando sexa o caso.

Análise de mostras en Difracción de raios X - Po cristalino

Unha mostra de po ideal debería ter moitos cristaliños en orientacións aleatorias. A distribución de orientacións destes cristaliños debe ser segundo o plano do portamostras (xeometría Bragg-Brentano) e distribuída por igual entre todas as orientacións posibles. Os cristaliños compoñentes ideais deben de ser **<10µm de tamaño** para obter boas estatísticas da difracción do po analizado. Tamaños de cristaliños grandes e orientacións non aleatorias conducen a variacións das intensidades relativas dos picos correspondentes, en comparación ao experimento dunha mostra ideal. Doutra banda, si a cristalinidade da mostra é baixa (tamaños dos cristaliños compoñentes <1µm), vanse a producir importantes ensanches nos picos obtidos, chegando a solaparse e formar bandas "amorfas". **A cantidade típica** de mostra necesaria para montar nun experimento dependerá, a modo xeral, da capacidade de difracción da mesma, aínda que pode ser unha boa aproximación, se temos suficiente mostra como para ocupar un volume de 20mm³ (aproximadamente, 5.97E5 partículas de 40 µm, ou 3.82E10 cristaliños de 1 µm).

https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/investigacion/riaidt/raiosx/descargas/PROCEDIMIENTO_DE_POLVO_CRISTALINO.pdf

Análise de mostras en Difracción de raios X - Monocristal

A mostra será suministrada polo usuario en contenedores de fácil acceso para poder extraer os cristais. En caso de non ser posible, o personal técnico da Unidade poderá rexeitala ou romper o contenedor para acceder a ela. Preferiblemente os cristais virán acompañados das augas nais de cristalización para minimizar o seu deterioro.

Para a selección do cristal a analizar separarase unha alícuota representativa da mostra suministrada polo usuario e protexerase, na medida do posible, dos riscos relacionados co seu deterioro durante o tempo de medida, con algún axente comercial (aceite, pegamento...) destinado a tal efecto. Para a toma de datos, as mostras deben ser cristais únicos cun tamaño óptimo entre 0.05 e 0.30 mm. Os cristais únicos de tamaños superiores tamén son aceptables, aínda que terán que ser cortados e manipulados polo técnico antes da súa montaxe no difractor.

https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/investigacion/riaidt/raiosx/descargas/Procedimiento_de_Monocristal.pdf