

DOCUMENTO CONTROLADO

FOR-TC-155 Formato para el registro de las digestiones para metales

Copia controlada No.: 1

	Nombre	Puesto o función	Firma	Fecha
Elaboró:	María Carmen Domínguez	Coordinadora Técnica		2025-11-09
Revisó:	Angela P. Patiño Pérez	Directora Calidad		2025-11-10
Aprobó:	Jonatan Zárate Álvarez	Director Técnico		2025-11-10
Localización del documento:		<u>Plataforma SGC</u>		

Control de cambios

Estado	Fecha de inicio de vigencia	Revisión	Descripción del cambio realizado	Realizó	Revisó	Aprobó
Obsoleto	2019-08-23	1	Ninguno (versión original).	WFR	DPP	YELP
Obsoleto	2020-07-06	2	Se incorporó un campo para registrar los factores de dilución	JEAI	DPP	YELP

Obsoleto	2020-07-06	3	Se organizaron los campos para no repetir información	ODTC	DPP	YELP
Obsoleto	2021-05-25	4	Se adicionaron campos para documentar la preparación de soluciones y adicionados, se adiciono campo de observaciones	ODTC	DPP	YELP
Obsoleto	2022-04-05	5	Se re-organizan los campos, observaciones, descripción de muestra, se optimiza los espacios diligenciables para facilidad del analista	ODTC	DPP	YELP
Obsoleto	2022-09-21	6	Se ajusta filas para aumento en puestos (44) del rotor del digestor	ODT	APPP	DPP
Vigente	2025-11-10	7	Se actualiza firmas de quien revisa. Inclusión de un espacio para registrar el código de la plancha de calentamiento. Ajuste en la distribución de las tablas. Incorporación de una tabla para preparaciones adicionales (digestión abierta, muestra soluble o inyección directa). Se modifica el nombre del formato	MCDG	APPP	JOZA

aoxlab		Formato para el registro de las digestiones para metales AOXLAB SAS						Identificación: FOR-TC-155	
⁽¹⁾ Fecha del ensayo								Revisión: 7	
⁽²⁾ Equipos utilizados para el análisis			⁽³⁾ Analista		⁽⁴⁾ Reactivos utilizados para el análisis			⁽⁵⁾ Trazabilidad digestión	⁽⁶⁾ Consecutivo N°.
Digestor: # 253	Balanza:	Digestión:	Analista:	HNO ₃ [65%]	HCl [30%]	H ₂ O ₂ [30%]	⁽¹⁰⁾ Trazabilidad ICP-OES Qtegra (ID LabBook)		
ICP-OES: # 246	Micropipetas:								
Plancha de Calentamiento:									
⁽⁷⁾ Soluciones preparadas para el análisis			⁽⁸⁾ Aseguramiento de calidad			⁽⁹⁾ Hora de digestión			
Stock Trazas		Stock Minerales					Inicio:		
							Final:		
⁽¹⁴⁾ Posición	⁽¹⁵⁾ ID Muestra	⁽¹⁶⁾ Peso muestra (g)	⁽¹¹⁾ Volumen adicionado en mililitros				⁽¹²⁾ FD	⁽¹³⁾ Metales a analizar	
			HNO ₃ [65%]	HCl [30%]	H ₂ O ₂ [30%]	Aforo digestión			
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
⁽¹⁷⁾ Observaciones									

(14) Posición	(15) ID Muestra	(16) Peso muestra (g)	(11) Volumen adicionado en mililitros				(12) FD	(13) Metales a analizar
			HNO ₃ [65%]	HCl [30%]	H ₂ O ₂ [30%]	Aforo digestión		
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								

(17) OTRAS PREPARACIONES										
(15) ID Muestra	(16) Peso muestra (g)	(11) Volumen adicionado en mililitros				(12) FD	(13) Metales a analizar	TIPO DE PREPARACIÓN		
		HNO ₃ [65%]	HCl [30%]	H ₂ O ₂ [30%]	Aforo digestión			DIGESTIÓN ABIERTA	INYECCIÓN DIRECTA	MUESTRA SOLUBLE

(17) Observaciones

(18) Revisó: Coordinador(a) Técnico(a)	(19) Aprobó: Director técnico	(20) Archívó: Director(a) de Calidad
---	----------------------------------	---

INSTRUCCIONES DE LLENADO

- (1) Indicar la fecha de realización del ensayo.
- (2) Registre el código de inventario de los equipos empleados en el análisis.
- (3) Registre las iniciales del analista que realizó el proceso de digestión microondas y la lectura de muestras en el ICP.
- (4) Registre el lote de los reactivos empleados para la digestión.
- (5) Registre la versión del archivo que contiene los datos de la digestión.
- (6) Registre el consecutivo del registro.
- (7) Registre los ID de las soluciones empleadas para la digestión y lectura de muestras.
- (8) Registre el valor de la concentración en mg/kg de las soluciones de control y los adicionados.
- (9) Registre la hora de inicio y de finalización de la digestión en formato de 24 h.
- (10) Registre el nombre del LabBook con el reporte del análisis de los metales asignado al Qtegra.
- (11) Registre el volumen de reactivos empleados en la digestión. Aforo de la digestión con agua tipo I.
- (12) Si realiza alguna dilución, registre el factor de dilución. De lo contrario, registrar 1 como valor del factor de dilución.
- (13) Registre los metales que se analizarán a la muestra. Estos deben coincidir con los metales agregados a los stocks de metales (8).
- (14) Indique la posición de la muestra en el carrusel de tubos del digestor.
- (15) Registre el código interno Aoxlab de la muestra a digerir.
- (16) Registre el peso en gramos de la muestra a digerir.
- (17) Registre las observaciones y demás información relevante derivada del proceso de análisis.
- (18) Registrar el nombre de la persona que revisó el proceso y los resultados.
- (19) Registrar el nombre de la persona que revisó el proceso y los resultados.
- (20) Registrar el nombre de la persona que aprobó el proceso.