

ANDE	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MP 02 Gestión Ambiental y Social PR 02.02 Supervisión de Programas Ambientales y Sociales SPR 02.02.03 Gestión de Laboratorio de PCB	ANEXO 04 PAS – 12 Actualización: 00 Resolución P/Nº: 51663 Fecha: 09/03/2026
-------------	--	---

INSTRUCTIVO DE TRABAJO N° 03 PREPARACION DE MUESTRAS

1. ALCANCE

Comprende la preparación de la muestra de aceite dieléctrico.

2. DESARROLLO

2.1. Cromatografía

N° de Paso	Responsable	Descripción	Referencias
01	Funcionario idóneo	Usar las soluciones estándar de Arocloros preparadas para obtener los cromatogramas de los estándares.	---
02	Funcionario idóneo	Pesar 0,2 g de la muestra en un cartucho con florisil	---
03	Funcionario idóneo	Filtrar y diluir con 10 ml solvente Isooctano grado pesticida en un matraz aforado de 10 ml.	---
04	Funcionario idóneo	Enrazar el filtrado con el solvente de ser necesario.	---
05	Funcionario idóneo	Agitar mínimo a 250 rpm durante 1 minuto.	---
06	Funcionario idóneo	Tomar 2 ml de la muestra previamente preparada, llevarla a un vial y tapan para cromatografía.	---
08	Funcionario idóneo	Configurar el cromatógrafo para el análisis cromatográfico.	---
09	Funcionario idóneo	Colocar el vial en el carrusel del ECD y analizar las muestras con las mismas condiciones cromatográficas utilizadas para el estándar.	---

ANDE	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MP 02 Gestión Ambiental y Social PR 02.02 Supervisión de Programas Ambientales y Sociales SPR 02.02.03 Gestión de Laboratorio de PCB	ANEXO 04 PAS – 12 Actualización: 00 Resolución P/Nº: 51663 Fecha: 09/03/2026
-------------	--	---

2.2. Screening con el equipo L2000 DXT

Nº de Paso	Responsable	Descripción	Referencias
01	Funcionario idóneo	Añadir 5 ml de aceite en el tubo de reacción y tapar.	---
02	Funcionario idóneo	Romper la capsula 1 de 0,2 ml de naftalina en éter, agitar 250 rpm durante 10 segundos.	---
03	Funcionario idóneo	Romper la capsula 2 de 0,4 ml de sodio metálico, agitar 250 rpm durante 50 segundos.	---
04	Funcionario idóneo	Añadir 5 ml de la solución de extractor H ₂ SO ₄ y agitar 250 rpm durante 20 segundos.	---
05	Funcionario idóneo	Purgar los gases del tubo de reacción y dejar separar las fases por decantación durante 2 minutos.	---
06	Funcionario idóneo	Extraer 5 ml de la solución (fase acuosa).	---
08	Funcionario idóneo	Configurar el equipo L2000DXT para el análisis de Aceite.	---
09	Funcionario idóneo	Realizar el análisis.	---

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL