



INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 220032082

Fecha: 13-04-2022

C000049 (Rev.04)

Informe de Ensayo y/o Medición

N° 220032082
Fecha: 13-04-2022



Marcela Carmen Díaz O.
Jefe Procesos y Certificación
Código I.A. SMA: 8.709.523-1

- Acreditado INN, Acreditaciones LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773.
- Autorización como Laboratorio Privado de Caracterización de Residuos Peligrosos, Res. Exenta N° 007455*08.04.2016.
- ANAM es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Santiago N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02.
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de agua potable y serie NCh 411 (partes 1, 2, 3, 4, 6, 10 y 11), para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- ANAM se encuentra certificado bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001 2018.
- Cuando el muestreo sea realizado por el cliente, Análisis Ambientales S.A., se hace responsable de los resultados emitidos a partir de la muestra recibida.

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. No4)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente
Unidad
Dirección
RUT

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra Compost
Programa de Control Solicitud General Muestras
Norma de Referencia Norma Chilena N°2880

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Nro Muestra: 220032082 Comuna:
 Descripción:
 Tipo Muestreo: M.Manual Puntual Lodos Método: ILM000025 rev.04 basado en Toma
 Fecha Muestreo: 24-03-2022 12:30 Fecha Recepcion: 25-03-2022 8:50 Responsable ANAM-STGO
 Proyecto: Muestreo:

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 220032082					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Arsénico total (As) M.S MQI000029 Basado en SW 846 EPA	Inicio 11-04-2022 21:08 Fin 12-04-2022 15:21	<1,2	mg/Kg	---	1,2
Cadmio total (Cd) M.S SM 3120 B Ed.23	Inicio 01-04-2022 20:21 Fin 02-04-2022 19:37	<0,1	mg/Kg	---	0,1
Cobre total (Cu) M.S SM 3120 B Ed.23	Inicio 01-04-2022 20:21 Fin 02-04-2022 19:37	97,5	mg/Kg	---	1,4
Conductividad Eléctrica MQC000054 basado en TMECC, 200	Inicio 28-03-2022 15:12 Fin 29-03-2022 15:46	4,5	DS/m	---	0,0005
Cromo total (Cr) M.S SM 3120 B Ed.23	Inicio 01-04-2022 20:21 Fin 02-04-2022 19:38	18,3	mg/Kg	---	2,4
Factor de humedad INIA 2000(*)	Inicio 28-03-2022 14:49 Fin 29-03-2022 14:54	1,040	-	---	-
Fósforo total MQC000057 rev 05, basado en SM	Inicio 28-03-2022 16:00 Fin 30-03-2022 17:45	8,3	g/Kg	---	1

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 220032082					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Fósforo total (%) MQC000057 rev 05, basado en SM	Inicio 28-03-2022 16:00 Fin 30-03-2022 17:45	0,8	% p/p	---	-
Fósforo total (mg/Kg) MQC000057 rev 05, basado en SM	Inicio 28-03-2022 16:00 Fin 30-03-2022 17:45	8328,3	mg/Kg	---	-
Humedad MQC000056 Rev.8	Inicio 28-03-2022 11:00 Fin 30-03-2022 16:14	44,07	%	---	-
Materia Orgánica MQC000059 basado en TMECC 05.0	Inicio 28-03-2022 16:00 Fin 30-03-2022 16:47	59,06	%	---	0,28
Mercurio total (Hg) M.S MQI 0000007 Rev.07	Inicio 06-04-2022 19:16 Fin 06-04-2022 19:08	<1	mg/Kg	---	1
Niquel total (Ni) M.S SM 3120 B Ed.23	Inicio 01-04-2022 20:21 Fin 02-04-2022 19:38	9,4	mg/Kg	---	1,2
Nitrógeno Amoniacal disponible INIA-1990(*)	Inicio 28-03-2022 15:12 Fin 29-03-2022 15:39	14	N-NH4(mg/K)	---	3
Nitrógeno total MQC000058 basado en TMECC 04.0	Inicio 28-03-2022 16:00 Fin 06-04-2022 17:53	21,74	g/Kg	---	0,02
pH MQC000055 basado en TMECC 04.1	Inicio 28-03-2022 17:00 Fin 28-03-2022 17:00	8,1	Unidad de pH	---	-
Plomo total (Pb) M.S SM 3120 B Ed.23	Inicio 01-04-2022 20:21 Fin 02-04-2022 19:37	<1,2	mg/Kg	---	1,2
Potasio total (K) M.S SM 3120 B Ed.23(*)	Inicio 11-04-2022 21:08 Fin 12-04-2022 17:11	26711,06	mg/Kg	---	4,12
Recuento Huevos Viables MMB000007 rev 08, basado en EP	Inicio 25-03-2022 9:00 Fin 10-04-2022 14:25	<1	Huevos/4g	≤1	1
Relación C/N	Inicio 28-03-2022 16:00 Fin 06-04-2022 17:54	15,8	-	---	-
Sólidos totales MQC000056 Rev.8	Inicio 28-03-2022 11:00 Fin 30-03-2022 16:14	55,93	%	---	0,03

(*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

ANEXO 1° Muestra – 220032082

RECUESTO TOTAL Y VIABILIDAD DE OVAS DE HELMINTOS

Establece el método para el recuento e identificación de huevos de helmintos patógenos viables (nematodos y cestodos) en muestras de lodos residuales urbanos, lodos agroalimentarios y lodos eventualmente tratados.

TABLA N° 1 - Huevos de Helmintos Nematodos y Cestodos

<u>Géneros</u>	<u>Recuentos / 4 g base seca</u> <u>Total</u>	<u>Recuentos / 4 g base seca</u> <u>Viables</u>
Ascaris	0	0
Toxocara	0	0
Trichiuris	0	0
Capilaria	0	0
Taenia	0	0
Hymenolepis	0	0
Trichuris vulpis	0	0
Dypilidium	0	0

PRINCIPIO

Búsqueda de huevos de helmintos parásitos. La búsqueda de huevos de helmintos necesita 5 etapas sucesivas, estas son:

- Separación de los parásitos de la materia orgánica.
- Flotación de los parásitos.
- Sedimentación.
- Concentración de los parásitos.
- Detección (Antes y después de coloración).

Referencias

- Manuel technique: Parasitologie des boues. Institut Pasteur de Lille, 2002.
- Formulario C000026 Planilla Recuento Total Helmintos
- IFQ000030 Balanza SemiAnalítica Chyo mj 3000
- MQC000056 Determinación de Sólidos Totales, Fijos y Volátiles en Lodos
- Formulario C000032 Registro Preparación de Soluciones
- Norma NCh 426/2 “Agua grado reactivo para análisis - Especificaciones - Parte 2: Análisis físico químico y microbiológico de agua potable, aguas crudas y aguas residuales”.