

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. No3)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente Sembcorp Aguas Chacabuco S.A.
Unidad
Dirección Av. Joaquín Montero 300 - Piso 4
RUT 86915400-8

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra Aguas Crudas
Programa de Control Aguas Subterráneas - Sembcorp A. Chacabuco
Norma de Referencia NCh409/1.Of 2005 Agua potable-Parte 1: Requisitos.

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Nro Muestra: 6059088 **Comuna:** Lampa
Descripción: A. Chacabuco - Cadellada Pozo 1
Tipo Muestreo: M.Manual Puntual
Fecha Muestreo: 18-12-2018 14:15 **Fecha Recepción:** 18-12-2018 19:25 **Responsable Muestreo:** ANAM-STGO
Proyecto:

OBSERVACIONES

- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Santiago; Av. Américo Vespucio 451, Quilicura.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt
- Anam es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Centro N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02
- El inspector Ambiental responsable del presente informe es Arturo Givovich H. código IA SMA 8.774.704-2 o Soledad Alarcón M. código IA SMA 10.062.114-2
- 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.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- En el portal www.anam.cl, cada cliente puede corroborar la validez de sus informes buscando éste por n° de documento
- 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.

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 6059088					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
2-4 D ME-21-2007	Inicio 19-12-2018 8:41 Fin 03-01-2019 13:34	<3,11	ug/L	≤30	3,11
Amoníaco (NH3) ME-27-2007	Inicio 20-12-2018 11:21 Fin 10-01-2019 15:42	<0,010	mg/L	≤1,5	0,010
Arsénico total (As) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:19	0,01540	mg/L	≤0,01	0,00007
Benceno ME-19-2007	Inicio 21-12-2018 11:36 Fin 26-12-2018 11:36	<2	ug/L	≤10	2
Bromodichlorometano ME-22-2007	Inicio 21-12-2018 11:32 Fin 26-12-2018 11:32	<0,00044	mg/L	≤0,06	0,00044
Cadmio total (Cd) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:20	<0,00025	mg/L	≤0,01	0,00025
Cianuro (CN-) ISO 14403 (2012)	Inicio 28-12-2018 16:52 Fin 07-01-2019 16:52	<0,001	mg/L	≤0,05	0,001
Cloro libre residual SM 4500 Cl G	Inicio 18-12-2018 14:15 Fin 18-12-2018 14:15	<0,02	mg/L	0,2 - 2,0	0,02
Cloruro SM 4110 B (2012)	Inicio 20-12-2018 16:00 Fin 27-12-2018 12:33	219,000	mg/L	≤400	0,101
Cobre total (Cu) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:21	0,0047	mg/L	≤2	0,00162
Coliformes totales NCh 2043 of 98	Inicio 19-12-2018 7:50 Fin 20-12-2018 18:34	13,1	NMP/100mL	≤1	1
COLOR SM 2120 C (2012)	Inicio 19-12-2018 9:50 Fin 09-01-2019 9:49	<2	U Pt/Co	≤20	2
Compuestos Fenólicos ISO 14402 (1999)	Inicio 21-12-2018 12:32 Fin 08-01-2019 12:32	<0,0007	mg/L	≤0,002	0,0007
Cromo total (Cr) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:21	0,0012	mg/L	≤0,05	0,00042
DDT+DDD+DDE ME-20-2007	Inicio 19-12-2018 8:41 Fin 28-12-2018 8:38	<0,026	ug/L	≤2	0,026
Dibromoclorometano ME-22-2007	Inicio 21-12-2018 11:32 Fin 26-12-2018 11:32	<0,00039	mg/L	≤0,1	0,00039
E. coli NCh 2043 of 98	Inicio 19-12-2018 7:50 Fin 20-12-2018 18:34	<1	NMP/100mL	≤1	1

Muestra 6059088

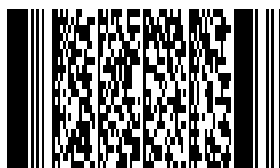
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Limite de Detección
Fluoruro (F-) ME-06-2007	Inicio 19-12-2018 16:03 Fin 02-01-2019 11:03	0,097	mg/L	≤1,5	0,015
Hierro total (Fe) SM 3120 B (2012)	Inicio 21-12-2018 15:33 Fin 21-12-2018 16:24	<0,02	mg/L	≤0,3	0,02
Lindano ME-20-2007	Inicio 19-12-2018 8:41 Fin 28-12-2018 8:38	<0,021	ug/L	≤2	0,021
Magnesio total (Mg) SM 3120 B (2012)	Inicio 21-12-2018 15:33 Fin 21-12-2018 16:25	60,4	mg/L	≤125	0,35
Manganeso total (Mn) SM 3120 B (2012)	Inicio 21-12-2018 15:33 Fin 21-12-2018 16:25	<0,016	mg/L	≤0,1	0,016
Mercurio total (Hg) ME-15-2007	Inicio 19-12-2018 20:19 Fin 20-12-2018 11:44	<0,00013	mg/L	≤0,001	0,00013
Metoxicloro ME-20-2007	Inicio 19-12-2018 8:41 Fin 28-12-2018 8:38	<0,024	ug/L	≤20	0,024
Monocloraminas ME-23-2007	Inicio 19-12-2018 9:52 Fin 09-01-2019 6:00	<0,02	mg/L	≤3	0,02
Nitrato (NO3) SM 4110 B (2012)	Inicio 20-12-2018 16:00 Fin 27-12-2018 12:33	<0,203	mg/L	≤50	0,203
Nitrito (NO2) SM 4110 B (2012)	Inicio 20-12-2018 16:00 Fin 27-12-2018 12:33	<0,039	mg/L	≤3	0,039
OLOR ME-25-2007	Inicio 19-12-2018 9:50 Fin 09-01-2019 9:53	Inodora	-		-
Pentaclorofenol ME-21-2007	Inicio 19-12-2018 8:41 Fin 03-01-2019 13:34	<2,37	ug/L	≤9	2,37
pH ME-029-2007	Inicio 18-12-2018 14:15 Fin 18-12-2018 14:15	7,40	Unidad de pH	6,5 - 8,5	-
Plomo total (Pb) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:23	<0,00045	mg/L	≤0,05	0,00045
Razón Nitrato + Nitrito Cálculo	Inicio 20-12-2018 16:00 Fin 27-12-2018 12:40	<0,029	-	≤1	0,029
SABOR ME-26-2007	Inicio 19-12-2018 9:50 Fin 09-01-2019 10:58	Insípido	-		-
Selenio total (Se) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:23	<0,00104	mg/L	≤0,01	0,00104
Sólidos disueltos totales (105°C) ME-31-2007	Inicio 22-12-2018 10:50 Fin 09-01-2019 9:48	1606	mg/L	≤1500	6


Muestra 6059088					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Limite de Detección
Sulfato SM 4110 B (2012)	Inicio 20-12-2018 16:00 Fin 27-12-2018 12:33	473,000	mg/L	≤500	0,112
Temperatura SM 2550 B	Inicio 18-12-2018 14:15 Fin 18-12-2018 14:15	16,9	° C	- - -	-
Tetracloroetano ME-22-2007	Inicio 21-12-2018 11:32 Fin 26-12-2018 11:32	<0,92	ug/L	≤40	0,92
Tolueno ME-19-2007	Inicio 21-12-2018 11:36 Fin 26-12-2018 11:36	<2	ug/L	≤700	2
Tri bromometano (Bromoformo) ME-22-2007	Inicio 21-12-2018 11:32 Fin 26-12-2018 11:32	<0,00041	mg/L	≤0,1	0,00041
Triclorometano (Cloroformo) ME-22-2007	Inicio 21-12-2018 11:32 Fin 26-12-2018 11:32	<0,00066	mg/L	≤0,2	0,00066
Trihalometanos totales Cálculo	Inicio 21-12-2018 11:32 Fin 26-12-2018 11:32	<0,1	-	≤1	0,1
Turbiedad ME-03-2007	Inicio 19-12-2018 7:50 Fin 20-12-2018 18:35	0,70	UNT	≤4	0,07
Xilenos Totales ME-19-2007	Inicio 21-12-2018 11:36 Fin 26-12-2018 11:36	<5	ug/L	≤500	5
Zinc total (Zn) EPA 200.8 (1994)	Inicio 21-12-2018 3:48 Fin 24-12-2018 10:24	0,0060	mg/L	≤3	0,00198

(*) 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.




Gerente de Operaciones
Soledad Alarcón M.
Código IA SMA 10.062.114-2