

514-15194

CADENA DE CUSTODIA MUESTREO DE AGUAS, SUELOS O SEDIMENTOS

Formulario

Cliente:SHA

Número de OL:800426

Contacto:Veronica Gonzalez

Localidad:Anda col/6

Lugar de muestreo:Minero Teck

Fecha muestreo:22-03-2017

Código de la muestra:PE1

Hora muestreo:15:25

Tipo de muestreo:☒ Puntual☐ Compuesto

Muestreado por:☒ SGS Chile Ltda.☐ Cliente

Origen de la muestra:☐ Suelo☐ Sedimento☐ Lodo☒ A. Subterránea☐ Agua de Mar

☐ Agua Potable☐ Agua Servida☐ RIL☐ A. Superficial☐ Otro origen:

Muestra compuesta:(Completar solo en caso de muestreo compuesto)

Fecha

Hora

T. Leída (°C)

T. Contrastada (°C)

Inicio monitoreo

Término monitoreo

Formación de la compuesta

Lugar formación compuesta☒ Terreno☐ Laboratorio

T*primera puntual al Inicio del monitoreo

T*primera puntual al Final del monitoreo

T*de la Compuesta inmediatamente después de formada

Identificación equipo automático

Tipo de envase	Volumen de muestra	Cantidad de envases	Lote de lavado	Preservante agregado		Recepción Laboratorio	
				Tipo	Cantidad (gotas)	pH (Señale valor)	
P: Plástico V: Vidrio							
V/ TFE	0,2L			HCl pH<2 / 1g Ac. Asc.			
V Ámbar	0,2L			1g Ac. Asc.			
V Ámbar	0,2L			HCl pH<2			
V Ámbar	1L			HNO ₃ pH<2			
V	0,2L / 0,5L / 1L			HCl pH<2			
V	0,5L / 1L			H ₂ SO ₄ pH<2			
P	0,5L / 1L / 2L	2	16-03-17 O	HNO ₃ pH<2	35	2	
P	0,5L			HNO ₃ Filtrada pH<2			
P	0,5L / 1L / 2L	1	16-03-17 E	H ₂ SO ₄ pH<2	35	2	
P	0,5L / 1L			NaOH pH>12			
P	0,5L / 1L			AcZn + NaOH pH>9			
V Estéril	0,25L / 0,5L			EDTA / Na ₂ SO ₄ / Sin P			
P	0,5L / 1L / 2L	2	16-03-17 E	Sin P	S/P	6	
V	1L			Sin P			
V Ámbar	0,2L / 1L			Sin P			
P	2L			Sin P (P.Espumógeno)			
P	5L			Sin P (Radiológicos)			
Frasco P	0,5L / 1L			Sin P			
Frasco V	0,5L / 1L			Sin P			

Parámetro medido	Unidad	Valor medido
pH	u pH	6,94
ORP	mV	
Temperatura	°C	20,9 / 20,86
Conductividad(*)	µS/cm	725
Cloro residual	mg/L	
Turbiedad	NTU	
Oxígeno disuelto	mg/L	
	%	
Nivel freático estático	m	10,08
Nivel freático dinámico	m	11,21
Sólidos Sedimentables	ml/L1h	

(*) Conductividad, debe indicar unidad correspondiente según valor entregado por el equipo.

Antecedentes de equipos	
Equipo	Código o Identificación
pH metro	
Termómetro	
Multiparamétrico	01 MTP 05
Medidor de cloro	
Medidor de turbiedad	
Equipo de oxígeno disuelto	
Pozómetro	01 POZ 07
Bomba	01 BPP 01
Computador	

Envases proporcionados por:☒ SGS Chile Ltda.☐ Cliente

Responsable del muestreo (Nombre y Firma):C. ARZU / R. TORI

Observaciones de terreno:
UTM: 6697 + 75 155 029 6877.

Lectura M.A.P.:Nº de serie M.A.P.:

Transporte de la muestra:

Salida de terreno

Llegada laboratorio

Fecha

Hora

22-03-17

08:55

Nombre y firma responsable del ingreso:Jose Joriz

Observaciones:

Medio de transporte

Método de refrigeración

Sistema control refrigeración

☐ Avión☒ Terrestre☐ Otro

☒ Nevera con hielo☐ Nevera con Gel pack☐ Aislapol

☒ Testigo Plástico☐ Testigo Vidrio☐ Disp. I-button : (Identificación)☐ Otro termómetro: (Identificación)

Hora inicio transp:

Hora inicio transp:

Control cadena de frío:

T. Leída (°C)

T. Contrastada (°C)

Hora

Muestra en terreno

Recepción: Testigo vidrio

Testigo plástico

20,9

20,86

15:25

53

52

08:30

Muestra Testigo

Si

No

Vidrio

Plástico

Cantidad

Criterio Aceptación

☒ Muestras Aceptadas☐ Muestras Rechazadas

SGS

ITEM: P15478

FOLIO: Nº 085655

CEDIBLE INGRESO DE MUESTRAS

Análisis Solicitados

Análisis Microbiológicos solicitados (marcar X según corresponda)		
1	Coliformes Totales	
2	Coliformes Fecales	
3	Recuento Aerobio Mesófilos a 22°C	
4	Recuento Aerobio Mesófilos a 35°C	
5	Recuento Aerobio Mesófilos a 37°C	
6	Anaerobios Sulfito reductores	
7	Estreptococos Fecales	
8	Recuento de Hongos	
9	Recuento Bacterias del Hierro	
10	Recuento Bacterias del Manganeseo	
11	Salmonella	
12	Escherichia coli	
13		
14		
15		

Observaciones:

1	Aceite y grasas	71	Magnesio	
2	Aluminio	72	Magnesio Disuelto	X
3	AOX	73	Manganeso	
4	Aluminio Disuelto	74	Manganeso Disuelto	
5	Arsénico	75	Materia Orgánica	X
6	Arsénico Disuelto	76	Mercurio	
7	Bario	77	Mercurio Disuelto	
8	Balance Iónico	78	Metoxicloro	X
9	Benceno	79	Molibdeno	
10	Berilio	80	Molibdeno Disuelto	
11	Bicarbonato (HCO ₃ ⁻)	81	Monocloraminas	
12	Boro	82	Níquel	
13	Bromodichlorometano	83	Níquel Disuelto	
14	BTX (Benceno, Tolueno, Xileno)	84	Nitrogeno Amoniacal	
15	Bromoformo	85	Nitratos	
16	Cadmio	86	Nitritos	
17	Cadmio Disuelto	87	Nitritos + Nitratos	
18	Calcio	88	Nitrógeno Total Kjeldahl (NTK)	
19	Calcio Disuelto	89	Nitrógeno Orgánico (NTK, NH ₃)	
20	Carbonato (CO ₃ ⁼)	90	Nitrógeno Total	
21	Cianuro	91	Olor	
22	Cianuro libre	92	PAH (Hidrocarburos aromáticos)	
23	Cloruro	93	Pentaclorofenol	
24	Clorofila A	94	pH de Laboratorio	
25	Cobalto	95	Plata	
26	Cobalto Disuelto	96	Plata Disuelta	X
27	Cobre	97	Plomo	
28	Cobre Disuelto	98	Plomo Disuelto	
29	Color Aparente	99	Potasio	
30	Color Verdadero	100	Potasio Disuelto	
31	Compuestos fenólicos	101	Poder Espumógeno	
32	Conductividad	102	RAS (Ca, Mg y Na)	
33	Corrosividad	103	Razón Nitrato+ Nitrito	
34	Cromo	104	Sabor	
35	Cromo Disuelto	105	Salinidad	
36	Carbono Orgánico Total (COT)	106	Selenio	
37	CO ₂ Libre (SD, pH, T° y HCO ₃ ⁻)	107	Selenio Disuelto	
38	Carbono Orgánico Disuelto (COD)	108	Silicio	
39	Cromo Hexavalente (Cr ⁺⁶)	109	Sodio	
40	DDT + DDD + DDE	110	Sodio Disuelto	
41	Demanda de cloro	111	Sodio Porcentual (Ca, Mg, Na y K)	
42	DBO ₅	112	Sólidos Disueltos totales	
43	DBO ₅ Soluble	113	Sólidos Disueltos fijos	
44	Dureza Total (Ca y Mg)	114	Sólidos Disueltos volátiles	
45	Dureza Cálrica	115	Sólidos sedimentables totales	
46	Dureza Magnésica	116	Sólidos sedimentables volátiles	
47	DQO	117	Sólidos sedimentables fijos	
48	Detergente (SAAM)	118	Sólidos suspendidos totales	
49	Dibromoclorometano	119	Sólidos suspendidos fijos	
50	Estaño	120	Sólidos suspendidos volátiles	
51	Estaño Disuelto	121	Sólidos totales	
52	Estroncio	122	Sólidos totales volátiles	
53	Estroncio Disuelto	123	Sulfato	X
54	Fluoruro	124	Sulfuro	
55	Fosfato	125	TCLP Inorgánico (As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ag, Pb y Se)	
56	Fósforo	126	Tetracloroeteno	
57	Hidrocarburos Totales (HF + HV)	127	Triclorometano	
58	Hidrocarburos Livianos (BTX + HV)	128	Tribromometano	
59	Hidrocarburos fijos (HF)	129	Trihalometanos	
60	Hidrocarburos volátiles (HV)	130	Tolueno	
61	Hidróxido (OH)	131	Turbiedad	
62	Hierro	132	Vanadio	
63	Hierro Disuelto	133	Xileno	
64	Humedad	134	Zinc	X
65	Índice de Fenol	135	Zinc Disuelto	
66	Índice de Langelier (pH, SDT, Ca y Alcalinidad)	136	2,4 D	
67	Inflamabilidad	137	Amoniac	
68	Índice de Ryznar (pH, SDT, Ca y Alcalinidad)	138	Etilbenceno	
69	Lindano	139	SPLP	
70	Litio	140	Granulometría	

SGS