RAMÓN FREIRE N° 50 COLINA - SANTIAGO - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-115112
Fecha de emisión: 21/10/2020

Solicitante	:	SOLUBAG SPA
Dirección	:	SANTO DOMINGO 1470, DEPTO 707 SANTIAGO
Atención Sr(a).	:	ARIEL CRESPO
Orden de Trabajo	:	503234

DIVISION ALIMENTOS, AGUAS Y RILES SANTIAGO

ANTECEDENTES

Cesmec S.A. ha efectuado ensayo, según se detalla a continuación.

Tipo de muestras	Aguas para uso industrial
Envases y preservantes	Proporcionados por CESMEC S.A.
Fecha ingreso laboratorio	21/09/2020
Hora ingreso laboratorio	15:26
Temperatura Recepción de muestras, °C	6.0
Observaciones	Muestreo cliente el 21-09-2020 13:30 h

IDENTIFICACIÓN MUESTRAS

Agua para riego	Identificación Cliente
464770-01	Muestra 1

METODOLOGÍAS

ITEMS	Metodología
Aluminio	St. Methods 3120 B
Arsénico	St. Methods 3114 B
Bario	St. Methods 3120 B
Berilio	St. Methods 3120 B
Boro	St. Methods 3120 B
Cadmio	St. Methods 3120 B
Calcio	St. Methods 3120 B
Cianuro	St. Methods 4500 CN E
Cloruro	St. Methods 4500 Cl B
Cobalto	St. Methods 3120 B
Cobre	St. Methods 3120 B
Coliformes Fecales	St. Methods 9221 E
Conductividad	St. Methods 2510 B

RAMÓN FREIRE N° 50 COLINA - SANTIAGO - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-115112
Fecha de emisión: 21/10/2020

METODOLOGÍAS

ITEMS	Metodología
Cromo	St. Methods 3120 B
Fluoruro	St. Methods 4110 B
Hierro	St. Methods 3120 B
Litio	St. Methods 3120 B
Magnesio	St. Methods 3120 B
Manganeso	St. Methods 3120 B
Mercurio	St. Methods 3112 B
Molibdeno	St. Methods 3120 B
Niquel	St. Methods 3120 B
Plata	St. Methods 3120 B
Plomo	St. Methods 3120 B
Potasio	St. Methods 3120 B
RAS	St. Methods 3120 B
Selenio	St. Methods 3114 C
Sodio	St. Methods 3120 B
Sodio porcentual	St. Methods 3120 B
Sólidos Totales Disueltos	St. Methods 2540 C
Sulfatos	St. Methods 4110 B
Vanadio	St. Methods 3111 D
Zinc	St. Methods 3120 B

RESULTADOS QUÍMICOS

Agua para riego

ENSAYOS	464770-01	**Lím. Máx. NCh 1333**
Aluminio, mg/l	0,2200	5
Arsénico, mg/l	<0,001	0,1
Bario, mg/l	<0,05	4
Berilio, mg/l	<0,05	0,10

RAMÓN FREIRE N° 50 COLINA - SANTIAGO - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-115112
Fecha de emisión: 21/10/2020

RESULTADOS QUÍMICOS

Agua para riego

ENSAYOS	464770-01	Lím. Máx. NCh 1333
Boro, mg/l	<0,2	0,75
Cadmio, mg/l	<0,01	0,010
Calcio, mg/l	194,1500	-
Cianuro, mg/l	<0,05	0,2
Cloruro, mg/l	185	200
Cobalto, mg/l	<0,05	0,050
Cobre, mg/l	0,0900	0,20
Conductividad, µS/cm a 25°C	1344	-
Cromo, mg/l	<0,05	0,10
Fluoruro, mg/l	0,5	-
Hierro, mg/l	0,0900	5,00
Litio, mg/l	<0,05	2,50
Magnesio, mg/l	30,9100	-
Manganeso, mg/l	0,0100	0,20
Mercurio, mg/l	<0,001	0,001
Molibdeno, mg/l	<0,01	0,010
Niquel, mg/l	<0,02	0,20
Plata, mg/l	<0,05	0,20
Plomo, mg/l	<0,02	5,00
Potasio, mg/l	1,9000	-
RAS	0,6	-
Selenio, mg/l	<0,005	0,020
Sodio, mg/l	32,5400	-
Sodio porcentual	10	35
Sólidos Totales Disueltos, mg/l	944	-
Sulfato, mg/l	351	-
Vanadio, mg/l	<0,05	0,10
Zinc, mg/l	0,0300	2,00

RESULTADOS MICROBIOLOGICOS

Agua para riego

ENSAYOS	464770-01	Lím. Máx. NCh 1333
Coliformes Fecales,	<1,8	1000

RAMÓN FREIRE N° 50 COLINA - SANTIAGO - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-115112
Fecha de emisión: 21/10/2020

NMP/100ml

RAMÓN FREIRE N° 50 COLINA - SANTIAGO - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-115112
Fecha de emisión: 21/10/2020

FECHAS DE ANALISIS

ENSAYOS	Fecha y Hora de Inicio	/	Fecha y Hora de Término
Aluminio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Arsénico	22/09/2020 13:48	/	28/09/2020 13:48
Bario	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Berilio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Boro	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Cadmio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Calcio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Cianuro	29/09/2020 08:00	/	30/09/2020 10:00
Cloruro	29/09/2020 11:00	/	29/09/2020 12:00
Cobalto	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Cobre	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Coliformes Fecales	22/09/2020 08:34	/	24/09/2020 10:20
Conductividad	22/09/2020 08:10	/	22/09/2020 13:00
Cromo	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Fluoruro	28/09/2020 14:30	/	28/09/2020 15:20
Hierro	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Litio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Magnesio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Manganeso	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Mercurio	22/09/2020 13:48	/	29/09/2020 13:48
Molibdeno	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Niquel	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Plata	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Plomo	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Potasio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
RAS	22/09/2020 12:13	/	19/10/2020 12:15
Selenio	22/09/2020 13:48	/	28/09/2020 13:48
Sodio	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47
Sodio porcentual	22/09/2020 12:13	/	19/10/2020 12:15
Sólidos Totales Disueltos	22/09/2020 08:10	/	22/09/2020 13:00

RAMÓN FREIRE N° 50 COLINA - SANTIAGO - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-115112
Fecha de emisión: 21/10/2020

FECHAS DE ANALISIS

ENSAYOS	Fecha y Hora de Inicio	/	Fecha y Hora de Término
Sulfato	29/09/2020 08:00	/	29/09/2020 17:00
Vanadio	22/09/2020 13:50	/	28/09/2020 13:50
Zinc	22/09/2020 13:47	/	28/09/2020 13:47

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edición 23, On Line.

Límites de Detección:

Técnica de Tubos Múltiples

NMP / 100 ml = 1,8

NMP / 100 ml = < 1,8 significa Ausencia.

Límite máximo NCh 1333.Of1978 mod 87

Càlculo de Na% y RAS no acreditado

Estos resultados son válidos solo a las muestras analizadas y señaladas en este informe. Este documento no debe ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa de Cesmec S.A. una empresa del grupo Bureau Veritas.

REF: SAB-1564996 Santiago, Análisis: Coliformes Fecales

Claudia Cornejo D..
Jefe de Laboratorio
Alimentos, Aguas y Riles Santiago

Fin del Informe.