



Ramón Freire N° 50 Colina -
Santiago - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl



INFORME DE ENSAYO
SAG-77733
Fecha de emisión: 10/05/2016



CESMEC INSPECTORATE SAN DIEGO

Solicitante : AGRICOVIAL S.A.
Dirección : PARCELA 11, EL ROMERAL SAN BERNARDO
Atención Sr(a). : ELÍAS BECERRA
Orden de Trabajo : 428120

DIVISION FOOD, AGUAS Y RILES SANTIAGO

ANTECEDENTES

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

Tipo de muestras	Agua para Riego
Envases y preservantes	Con preservantes, proporcionados por CESMEC S.A
Fecha ingreso laboratorio	02/02/2016
Hora ingreso laboratorio	15:30

IDENTIFICACIÓN MUESTRAS

Agua para riego	Identificación Cliente
242000-1	Agricovial Parcela 11 El Romeral

METODOLOGÍAS

ITEMS	Metodología
Aluminio	St. Methods 3111 D
Arsénico	St. Methods 3114 C
Bario	St. Methods 3111 D
Berilio	St. Methods 3111 D
Boro	St. Methods 4500 B B
Cadmio	St. Methods 3111 B
Calcio	St. Methods 3111 B
Cianuro	St. Methods 4500 CN E
Cloruro	St. Methods 4500 Cl B
Cobalto	St. Methods 3111 B
Cobre	St. Methods 3111 B
Coliformes Fecales	St. Methods 9221 E
Conductividad	St. Methods 2510 B
Cromo	St. Methods 3111 B



Ramón Freire N° 50 Colina -
Santiago - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl



INFORME DE ENSAYO SAG-77733 Fecha de emisión: 10/05/2016



CHESMEC INSPECTORATE MANDELERS

METODOLOGÍAS

ITEMS	Metodología
DBO5	NCh 2313/5.Of2005
DQO	NCh 2313/24.Of1997
Fluoruro	St. Methods 4500 F C
Hierro	St. Methods 3111 B
Litio	St. Methods 3111 B
Magnesio	St. Methods 3111 B
Manganeso	St. Methods 3111 B
Mercurio	St. Methods 3112 B
Molibdeno	St. Methods 3111 D
Niquel	St. Methods 3111 B
pH	St. Methods 4500 H B
Plata	St. Methods 3111 B
Plomo	St. Methods 3111 B
Potasio	St. Methods 3111 B
RAS	St. Methods 3111 B
Selenio	St. Methods 3114 C
Sodio	St. Methods 3111 B
Sodio porcentual	St. Methods 3111 B
Sulfatos	St. Methods 4500 SO4 D
Vanadio	St. Methods 3111 D
Zinc	St. Methods 3111 B

RESULTADOS QUÍMICOS

Agua para riego

TAREA	242000-1	Lim. Máx. NCh 1333
Aluminio, mg/l	2,03	5,0
Arsénico, mg/l	<0,001	0,10
Bario, mg/l	0,43	4,0



Ramón Freire N° 50 Colina -
Santiago - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

INFORME DE ENSAYO
SAG-77733
Fecha de emisión: 10/05/2016



RESULTADOS QUÍMICOS

Agua para riego

TAREA	242000-1	Lim. Máx. NCh 1333
Berilio, mg/l	<0,05	0,10
Boro, mg/l	0,26	0,75
Cadmio, mg/l	<0,01	0,01
Calcio, mg/l	205	-
Cianuro, mg/l	<0,05	0,2
Cloruro, mg/l	46	200
Cobalto, mg/l	<0,05	0,050
Cobre, mg/l	0,03	0,20
Conductividad, $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25°C	489	-
Cromo, mg/l	0,10	0,10
DBO ₅ , mg/l	<10	-
DQO, mg/l	36	-
Fluoruro, mg/l	<0,2	1,0
Hierro, mg/l	1,1	5,0
Litio, mg/l	0,24	2,5 (cítricos 0,075)
Magnesio, mg/l	28	-
Manganeso, mg/l	0,08	0,20
Mercurio, mg/l	<0,001	0,001
Moibdeno, mg/l	<0,01	0,01
Níquel, mg/l	<0,02	0,20
pH, a 20°C	7,3	5,5-9,0
Plata, mg/l	0,06	0,20
Plomo, mg/l	<0,02	5,00
Potasio, mg/l	11	-
RAAS	2,8	-
Selenio, mg/l	<0,005	0,020
Sodio porcentual, %	36	35,00
Sodio, mg/l	155	-
Sulfato, mg/l	58	250,00
Vanadio, mg/l	<0,05	0,10
Zinc, mg/l	0,51	2,00

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS

Agua para riego



Ramón Freire N° 50 Colina -
Santiago - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl

**BUREAU
VERITAS**

INFORME DE ENSAYO
SAG-77733
Fecha de emisión: 10/05/2016



CESMEC INSPECTORATE SAN PEDRO

TAREA	242000-1	Lim. Máx. NCh 1333
Coliformes Fecales, NMP/100ml	<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-77733 Fecha de emisión: 10/05/2016



CESMEC INSPECTORATE TALENTO

FECHAS DE ANALISIS

Tareas	Fecha y Hora de Inicio	/	Fecha y Hora de Término
Aluminio	03/02/2016 22:06	/	22/02/2016 16:42
DBO ₅	02/02/2016 16:25	/	07/02/2016 16:07
Bario	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:45
Berilio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:40
Boro	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:42
Cadmio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:46
Cianuro	03/02/2016 13:59	/	10/02/2016 15:09
Cloruro	03/02/2016 13:57	/	08/02/2016 08:23
Cobalto	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:43
Cobre	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:43
Cromo	03/02/2016 22:06	/	01/03/2016 14:39
Fluoruro	03/02/2016 13:59	/	05/02/2016 16:59
Hierro	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:41
Litio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:42
Manganeso	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:41
Mercurio	03/02/2016 22:09	/	12/02/2016 19:03
Níquel	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:43
Niquel	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:40
pH	03/02/2016 12:25	/	05/02/2016 09:07
Plata	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:43
Plomo	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:46
Selenio	03/02/2016 22:09	/	12/02/2016 09:15
Sodio porcentual	10/02/2016 11:10	/	03/03/2016 12:05
Sulfato	03/02/2016 13:57	/	05/02/2016 16:43
Vanadio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:40
Zinc	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:43
Calcio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:45
Magnesio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:42
Sodio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:41
Potasio	03/02/2016 22:06	/	24/02/2016 09:40
Conductividad	03/02/2016 12:25	/	05/02/2016 09:07



Ramón Freire N° 50 Colina -
Santiago - Chile
Teléfono: (56-2) 2350 2100
Email: info@cesmec.cl
www.bureauveritas.cl



INFORME DE ENSAYO
SAG-77733
Fecha de emisión: 10/05/2016



CECMEC INSPECTORATE V.A.N.D. S.A.

FECHAS DE ANALISIS

Tareas	Fecha y Hora de Inicio	/	Fecha y Hora de Término
RAS	10/02/2016 11:10	/	03/03/2016 12:06
Arsénico	03/02/2016 19:00	/	20/02/2016 17:05
Coliformes Fecales	02/02/2016 16:00	/	04/02/2016 17:30
DQO	03/02/2016 12:25	/	09/02/2016 16:07

Estos resultados son válidos sólo 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.

Standard Methods For The Examination The Water And Wastewater, Versión 22 On Line .

Este informe anula y reemplaza al emitido con fecha 03.03.016

Pedro Alvarez P.,
Jefe de Laboratorio
Food, Aguas y Riles Santiago