



Informe de Ensayo



Datos del Informe	
Informe/s N°:	LEA-I-19-00967 a LEA-I-19-00970
Fecha de emisión:	23/9/2019
Referencia a solicitud N°:	LEA-SA-19-00091
Referencia a presupuesto N°:	LEA-P-18-00002

Datos del Cliente	
Nombre o Razón Social:	Municipalidad de Ramallo
Dirección:	Av. San Martín y Av. Belgrano
Localidad:	Ramallo
Provincia:	BUENOS AIRES
CP:	2915
Tel/fax:	...
Correo electrónico:	subdemedioambiente@ramallo.com.ar
CUIT/CUIL:	...

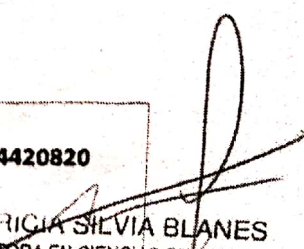
Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 248.

Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAA.

Las opiniones o interpretaciones emitidas en este Informe están fuera del alcance de la acreditación del OAA.

Los resultados informados corresponden exclusivamente a las muestras entregadas al laboratorio y éste declina toda responsabilidad acerca de la representatividad de las mismas, salvo que el LEA haya sido responsable del muestreo.

Laboratorio de Estudios Ambientales – Facultad Regional San Nicolás - UTN
Colón 334, San Nicolás (B2900LWH) - Provincia de Buenos Aires / Tel: +54 0336 4485840 / 4420820
interno 191
Correo electrónico: lea@frsn.utn.edu.ar
CUIT 30-54667116-6 IVA exento


PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623
Don Bozon 229 - Tel. 0336-154395713

Informe N°: LEA-I-19-00967

Datos de la muestra

Tipo de muestra: Agua para consumo
Identificación por el cliente: LEA-PM-19-00220
Identificación LEA: LEA-M-19-00967
Fecha de toma: 10/9/2019
Lugar: Ramallo
Responsable de la toma: LEA
Fecha de recepción en el LEA: 10/9/2019

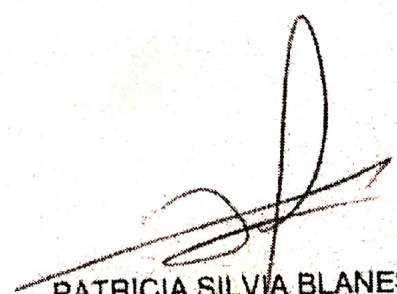
Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia ***CCA(a)
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	0,0 - 3,5 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	10/9/2019	≤ 3
Coliformes fecales NMP*	SM 23 Ed., 9221 E	< 1,1 NMP/ 100 mL	0,0 - 3,5 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	12/9/2019	#ND
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia en 100 mL	.....	....	....	10/9/2019	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	10 UFC/mL	3 - 40 UFC/mL	10 UFC/mL	30 UFC/mL	10/9/2019	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia en 100 mL	....	....	....	10/9/2019	Ausencia en 100 mL

* La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

***ND: No Detectado, NA: No Aplica, L_D: Límite de Detección, L_C: Límite de Cuantificación.

***Código Alimentario Argentino. Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario (a)


PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623
Don Bosco 398 - Tel. 0336-154395

Informe N°: LEA-I-19-00968

Datos de la muestra

Tipo de muestra: Agua para consumo
Identificación por el cliente: LEA-PM-19-00221
Identificación LEA: LEA-M-19-00968
Fecha de toma: 10/9/2019
Lugar: El Paraiso
Responsable de la toma: LEA
Fecha de recepción en el LEA: 10/9/2019

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	1,1 NMP/ 100 mL	0,051 - 5,9 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	10/9/2019	≤ 3
Coliformes fecales NMP*	SM 23 Ed., 9221 E	1,1 NMP/ 100 mL	0,051 - 5,9 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	12/9/2019	#N/D
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia en 100 mL	...	...	...	10/9/2019	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	10 - 158 UFC/mL	10 UFC/mL	30 UFC/mL	10/9/2019	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia en 100 mL	...	...	...	10/9/2019	Ausencia en 100 mL

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

#N/D


PATRICIA SILVIA PLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623
Don Bosco 398 - Tel. 0338-154395713

Informe N°: LEA-I-19-00969

Datos de la muestra

Tipo de muestra: Agua para consumo
 Identificación por el cliente: LEA-PM-19-00222
 Identificación LEA: LEA-M-19-00969
 Fecha de toma: 10/9/2019
 Lugar: Villa General Savio
 Responsable de la toma: LEA
 Fecha de recepción en el LEA: 10/9/2019

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia ***CCA(a)
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,8 NMP/ 100 mL	0,0 - 6,8 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	10/9/2019	≤ 3
Coliformes fecales NMP*	SM 23 Ed., 9221 E	< 1,8 NMP/ 100 mL	0,0 - 6,8 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	12/9/2019	#N/D
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia en 100 mL	...	....	....	10/9/2019	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	10 UFC/mL	30 UFC/mL	10/9/2019	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia en 100 mL	...	....	....	10/9/2019	Ausencia en 100 mL

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por

un factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

#N/D


 PATRICIA SILVIA BLÁN
 DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
 Mat. Prof. (CPQ) 8623
 Don Bosco 398 - Tel. 0336-1543

Informe N°: LEA-I-19-00970

Datos de la muestra

Tipo de muestra: Agua para consumo
Identificación por el cliente: LEA-PM-19-00223
Identificación LEA: LEA-M-19-00970
Fecha de toma: 10/9/2019
Lugar: Villa Ramallo
Responsable de la toma: LEA
Fecha de recepción en el LEA: 10/9/2019

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia ***CEA(a)
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	110 NMP/ 100 mL	34 - 250 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	10/9/2019	≤ 3
Coliformes fecales NMP*	SM 23 Ed., 9221 E	< 1,8 NMP/ 100 mL	0,0 - 6,8 NMP/ 100 mL	1 NMP/100 mL	3 NMP/100 mL	12/9/2019	#N/D
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia en 100 mL	...	....	....	10/9/2019	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	120 UFC/mL	30 - 474 UFC/mL	10 UFC/mL	30 UFC/mL	10/9/2019	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia en 100 mL	...	....	....	10/9/2019	Ausencia en 100 mL

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada

por un factor de cubrimiento $k=2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

#N/D

Instrumental utilizado:

Incubadoras Peet Lab Instrumentalia Mod. DHP- 9082 A
Termómetros calibrados Rango de T: -50 a 150 °C (LEA -E-87)

Observaciones:

Opiniones o interpretaciones:


PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPO) 8623
Don Bosco 309 - Tel. 0336-154205713