



**LABORATORIO
ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO**

Asociado: El Jumillano S.A.

Análisis Nº: 114451

Fecha del informe: 05/02/2019

Fecha de extracción: 31/01/2019

Sitio de extracción: Botellón Retornable

Resultados

Bacterias Aerobias x mL:	< 1
Coliformes Totales x 100 mL:	AUSENCIA
Escherichia Coli x 100 mL:	AUSENCIA
Pseudomona Aeruginosa x 100 mL:	AUSENCIA

Resultado: APTO PARA CONSUMO SEGUN ART 983 DEL C.A.A.

Observaciones:

I.V.E.S.S.

Ing. MAXIMO COMPAGNI
Director Dto. Técnico Sanitario

INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar

**LABORATORIO
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO**



Asociado: El Jumillano S.A.

Fecha del informe: 21/01/2019

Fecha de ingreso: 07/12/2018

Análisis N° 4987

Sitio de extracción: Agua Tratada

Hoja 1 de 2

Parámetros	Unidad	Resultados	Valores Límite
Turbiedad:	NTU	0,05	3 NTU
pH:		8,1	6,0 a 9,0
Color :	Esc Pt-Co	< 5	5
Olor:		característico	--
Residuo Conductimétrico:	mg/L	133,3	1500 mg/L
Dureza Total (CaCO ₃)	mg/L	49,3	--
Alcalinidad Total (CaCO ₃)	mg/L	43,4	--
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	40,5	350 mg/L
Sulfatos (SO ₄ ⁻)	mg/L	32	500 mg/L
Nitratos (NO ₃ ⁻)	mg/L	2,8	45 mg/L
Nitritos (NO ₂ ⁻)	mg/L	< 0,01	0,10 mg/L
Fluoruro (F ⁻)	mg/L	0,06	2,0 mg/L
Bromuro (Br ⁻)	mg/L	0,03	--
Cianuro (CN ⁻)	mg/L	< 0,010	0,1 mg/L
Bromato (BrO ₃ ⁻)	mg/L	< 0,005	0,01 mg/L
Clorito (ClO ₂ ⁻)	mg/L	< 0,020	--
Cloro Residual (Cl ₂)	mg/L	< 0,1	0,50 mg/L
Sílice (SiO ₂)	mg/L	11,5	--
Amoníaco (NH ₄ ⁺)	mg/L	< 0,01	0,20 mg/L
Calcio (Ca ⁺⁺)	mg/L	14,3	--
Magnesio (Mg ⁺⁺)	mg/L	3,3	--
Sodio (Na ⁺)	mg/L	29,2	--
Potasio (K ⁺)	mg/L	3,7	--
Aluminio (Al)	mg/L	0,041	0,20 mg/L
Antimonio (Sb)	mg/L	< 0,010	0,02 mg/L
Arsénico (As)	mg/L	< 0,005	0,05 mg/L
Boro (B)	mg/L	< 0,20	0,5 mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L	< 0,001	0,01 mg/L
Cinc (Zn)	mg/L	< 0,010	5,00 mg/L
Cobre (Cu)	mg/L	< 0,05	2,0 mg/L
Cromo (Cr)	mg/L	< 0,010	0,05 mg/L
Hierro (Fe)	mg/L	< 0,04	2,0 mg/L

Continúa en hoja N° 2

INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar

**LABORATORIO
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO**



Asociado: El Jumillano S.A.

Fecha del informe: 21/01/2019

Fecha de ingreso: 07/12/2018

Análisis N° 4987

Sitio de extracción: Agua Tratada

Hoja 2 de 2

Parámetros	Unidad	Resultados	Valores Límite
Manganeso (Mn)	mg/L	< 0,05	0,10 mg/L
Mercurio (Hg)	mg/L	< 0,0005	0,001 mg/L
Níquel (Ni)	mg/L	< 0,005	0,02 mg/L
Plata (Ag)	mg/L	< 0,020	0,05 mg/L
Plomo (Pb)	mg/L	< 0,010	0,05 mg/L
Selenio (Se)	mg/L	< 0,005	0,01 mg/L
Conductividad	µS	272	--

Los Valores Límite son los indicados en el Art 983, Cap. XII, Código Alimentario Argentino.

Las técnicas de análisis son las recomendadas en el *Standard Methods*, 22 th Ed. – AWWA, salvo Boro y Cianuro.

Turbiedad: # 2130 B, Nefelométrico	Cianuro: Dionex # 173, Cromatografía iónica con detector electroquímico (PAD).
pH: # 4500- H ⁺ B, Electrométrico	Cloro Residual: # 4500-Cl G, Colorimétrico DPD
Conductividad: # 2510 B, Cond. eléctrica	Amoniaco: # 4500-NH ₃ F, Método fenato
Dureza Total: # 2340 B, Cálculo	Alcalinidad total: # 2320 B, Titulación
Cloruro, Sulfato, Nitrato, Nitrito, Fluoruro, Bromuro: #4110 B, Cromatografía iónica con conductividad de eluyente suprimida	Calcio, Magnesio y Sílice: #3111 D, Espectrometría de absorción atómica en llama óxido nitroso-acetileno
Bromato, Clorito: EPA 300.1 o <i>Standard Methods</i> , # 4110-B. Cromatografía iónica con conductividad de eluyente suprimida	Mercurio: # 3112 B, Espectrometría de absorción atómica en vapor frío
Sodio, Potasio, Cinc, Cobre, Hierro, Plata y Manganeso: # 3111 B, Espectrometría de absorción atómica en llama aire-acetileno	Aluminio, Antimonio, Arsénico, Cadmio, Cromo, Níquel, Plomo y Selenio: # 3113 B, Espectrometría de absorción atómica electrotérmica en horno de grafito.
Color: # 2120 B, Comparación visual	Olor: # 2150, Umbral de olor
Boro: Método de la Azomethine H	

Observaciones:

Resultado APTO

Analista G

Ing. MAXIMO COMPAGNI
Director Dto. Técnico Sanitario

INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES
Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar