



Protocolo N°: 2092

Fecha: 29/06/2023

## Informe Técnico

Cliente: VODAVITA agua de mesa envasada (Chascomús (Bs As))

Muestra recibida/ Identificación: Elab 28/06

### Examen Fisicoquímico de agua (Características Físicas )

Características Físicas	Método	Resultado	Valores de aceptación (Art 982 CAA. Res 523/95)
Turbiedad	Turbidimetro	< 3 N.T.U	< 3.00 N.T.U
Color	Colorimétrico	< 5 EPt-Co	< 5.00 E.Pt-Co
Olor		Sin olor	0.00 S.O.E

### Examen Fisicoquímico de agua (Características Químicas )

Características Químicas	Método	Resultado	Valores de aceptación (Art 982 CAA. Res 523/95)
pH	Potenciometrico	7,65	6.5-8.5
Salinidad	Potenciometrico	0,62 ds/m	*(Máx 1,5 ds/m)
Sólidos disueltos totales	Potenciometrico	419 mg/l	Máx 1500 mg/l
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	Complejometría (EDTA)	90 mg/l	Máx 400 mg/l
Calcio (Ca)	Complejometría (EDTA)	25,25 mg/l	*()
Magnesio (Mg)	Complejometría (EDTA)	6,57 mg/l	*()
Alcalinidad total (H CO <sub>3</sub> )	Volumetría (MetWarder)	115,94 mg/l	800 mg/l
Carbonatos(CO <sub>3</sub> )	Volumetría (MetWarder)	< 500 mg/l	<500 mg/l
Bicarbonatos (HCO <sub>3</sub> )	Volumetría (MetWarder)	115,94 mg/l	< 500 mg/l
Cloruros (Cl)	Argentometría (Met Mohr)	76,72 mg/l	Máx.350mg/l
Cloro activo residual	Colorimetrico	<0,10 mg/l	< 0.20 mg/l
Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	Espectrofotometría UV	110,13 mg/l	Máx.400mg/l
Nitratos (NO <sub>3</sub> )	Espectrofotometría UV	< 45 mg/l	Máx.45 mg /l
Nitritos(NO <sub>2</sub> )	Colorimétrico	< 0,10 mg/l	< 0.10 mg/l



<b>Sodio (Na)</b>	Fotometría de llama	14,10 mg/l	( ) *
<b>Potasio ( K)</b>	Fotometría de llama	5,12 mg/l	( ) *
<b>Arsénico (Ar)</b>	Colorimétrico	0,01 mg/l	<0.01 mg/l/<0,05mg/l <b>(CAA)/Res 523/95</b>

## CONCLUSION

La muestra remitida cumple con las exigencias del Art 982 del CAA (Código Alimentario Argentino) y Res 523/95 con lo cual es:

### **APTA PARA CONSUMO HUMANO**

Valor de Arsénico dentro de la Res 523/95.

Los Valores \*( ) no están establecidos en el CAA (Código Alimentario Argentino)

### **Observaciones:**

**Sólidos Totales Disueltos:** Son la suma de Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, sales de Cloruros y Sulfatos.

En altas concentraciones dañan cañerías, artefactos, forman un agua sódica con sabor salado o salobre. En cuanto a la salud afectan a personas hipertensas o con problemas renales.

Solución: Lo único que elimina los Sólidos Totales Disueltos es un equipo de Osmosis Inversa que es un quipo de filtración con un sistema de membranas lo cual permiten la eliminación por completo de los iones.

El valor obtenido en el agua analizada es **419 mg/l**, posee un valor bajo de sales

**Arsénico:** Elemento natural de la corteza terrestre resultante de contaminación antropogénica.



En concentración excesiva y exposición crónica puede producir cáncer y lesiones cutáneas, debido a la acumulación en el organismo.

Hay que tener en cuenta que si el agua se calienta (en infusiones o bien para cocinar) el arsénico se concentra, aumenta su valor

Solución: Lo ideal es un equipo de Osmosis Inversa.

El valor obtenido en el agua analizada es de **0,01 mg/l ( Valor OK!)** es un valor muy bajo dentro de lo permitido en la Res 523/95.

**Nota:** Se deja expresa constancia que el presente informe se refiere única y exclusivamente a la muestra remitida, la cual fue proporcionada al laboratorio por el cliente

**Nota Final:** Este documento ha sido firmado electrónicamente.



Lic. MARÍA RITA BOVE  
Lic. en Biotecnología  
M.P. N° 00006