

**PROTOCOLO GENERAL DEL LABORATORIO DE CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES (LCTV)**

Titulo principal: ASPECTOS BASICOS	Confeccionó:	C. Billard, N. Foti
Sub-titulo: 1. Equipos de laboratorio	Revisó:	Víctor Lallana
Nº: 1.2. Conductímetro	Publicado	SI     NO  x   WEB x
Año de creación: 2008	Impreso	SI  x   NO

**CONDUCTIMETRO**

**DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTAL**

Conductímetro y termómetro Digital Marca ALTRONIX. Modelo CTX II.

Nº Inventario: 03-5003 – Fecha de adquisición:



Equipo de mesa



Electrodo de medición

## USO

1. Enchufar a la línea eléctrica (220 V) el aparato
2. Accionar la tecla POWER, ubicada en el panel posterior con la que se encenderá el equipo en la función conductividad y escala de 200 mS.
3. Sumergir la celda de medición y la termosonda en la solución a medir. La termosonda indicará el valor de la temperatura de la muestra. La campana de la celda de medición deberá permanecer totalmente sumergida en la muestra y sin ninguna burbuja en su interior. Es fundamental el lavado de los elementos con agua destilada antes de sumergirlos en la muestra, como así también luego de su uso.
4. Medir conductividad comenzando a utilizar la escala con mayor exactitud (20  $\mu$ S). la indicación de "1" en el visualizador significa lectura excedida por lo que será necesario pasar a un rango superior (200  $\mu$ S, 2000  $\mu$ S, 20 mS, 200 mS), hasta obtener una lectura en el display.
5. Para medir la temperatura de la solución o muestra accionar la tecla TEMP, MEASURE y se obtendrá en el visor el valor de la temperatura de la muestra. Es necesario aguardar unos segundos a fin que la lectura se estabilice.

## CONVERSIÓN DE UNIDADES

A partir de los datos de la conductividad eléctrica es posible calcular los sólidos disueltos totales (TSD) de una solución. Para ello debe tener en cuenta las siguientes relaciones y cálculos:

$$\text{dS /m} = \mu\text{S /cm} = \text{mmhos / cm}$$

$$\mu\text{S /cm} = \text{mS /cm} \times 1000$$

$$\text{mS /cm} = \text{CE sales (disueltas)}$$

**Sales Disueltas totales (TSD) en mg/L = ppm**

$$\text{TSD} = \text{CE} (\mu\text{S /cm}) \times 0,64 = \text{xx ppm} \text{ ó}$$

$$\text{TSD (mg/L)} = 640 \times \text{CE (dS/m o mmho/cm)}$$

### Conversiones

$$1 \text{ mS/cm} = 1 \text{ dS/m}$$

$$1000 \mu\text{S /cm} = 1 \text{ dS/m}$$

Ultima Actualización: Marzo de 2015 (Víctor Lallana)

Como citar este documento:

Billard, C.E.; Foti N.M. (2008). Protocolo N° 12. Conductímetro . Disponible en:  
<http://www.orquier.fca.uner.edu.ar/> [Consulta: dd/mm/aa]