

**Nombre del Protocolo: Uso de equipo de purificación de agua Milli-Q**

Redactado por: José Rodríguez Martínez | Validado desde: 25/06/2020 | Código: PNT-SUIC-2020-2

Revisado por: Isabel Buendía Hernández | Última revisión: 05/06/2020 | Versión: 01

Aprobado por: José Rodríguez Martínez | Pag. 1/4

## 1. INTRODUCCIÓN

En el SUIC existe un equipo de generación de agua ultrapura para análisis químico. Se pretende explicitar con todo detalle, la forma de obtención de agua de calidad MILLI-Q en el laboratorio del SUIC (Servicio Universitario de Instrumentación Científica) del ACTI (Área Científico y Técnica de Investigación) de la Universidad de Murcia.

## 2. OBJETIVO

En esta instrucción técnica se describe el uso adecuado del equipo de purificación de agua MILLI-Q Reference A + Water purification system para la obtención de agua de alta calidad para análisis químico.

## 3. RESPONSABILIDADES

El procedimiento descrito a continuación puede ser llevado a cabo por el personal del Servicio y usuarios autorizados. Cuando un usuario vaya a recoger agua ha de solicitar autorización al personal.

## 4. MATERIALES Y REACTIVOS

- Medidores de condiciones ambientales. Termómetro con una resolución en la medida de la temperatura de 0.1 °C. e higrómetro con una resolución en la medida de la HR de 1%.
- Equipo de purificación de agua MILLI-Q Reference A+ Water purification system.

**Nombre del Protocolo: Uso de equipo de purificación de agua Milli-Q**

Redactado por: José Rodríguez Martínez

Validado desde: 25/06/2020

Código: PNT-SUIC-2020-2

Revisado por: Isabel Buendía Hernández

Última revisión: 05/06/2020

Versión: 01

Aprobado por: José Rodríguez Martínez

Pag. 2/4

**5. EQUIPAMIENTO Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**

No se exigen equipamiento ni medidas de protección especiales

**6. PROCEDIMIENTO**

La temperatura ambiental, y sobre todo, la temperatura del agua de alimentación del equipo repercuten en el rendimiento del mismo. La temperatura idónea de funcionamiento se encuentra en el rango 20-25°C. Debe asegurarse un valor de entre 5-35°C. La humedad relativa ha de ser entre 20-90 %.

**OBTENCIÓN DE AGUA ULTRAPURA**

**Nombre del Protocolo: Uso de equipo de purificación de agua Milli-Q**

Redactado por: José Rodríguez Martínez

Validado desde: 25/06/2020

Código: PNT-SUIC-2020-2

Revisado por: Isabel Buendía Hernández

Última revisión: 05/06/2020

Versión: 01

Aprobado por: José Rodríguez Martínez

Pag. 3/4



Estando la pantalla en “LISTO”, bien sea, “menú” o “en espera”

Comprobar que la resistividad es de 18.2 MΩ, que el TOC (carbono orgánico total) sea inferior a 5ppb y la temperatura inferior a 35 °C.



Colocar un recipiente adecuado para la recogida bajo el grifo y pulsar y soltar una vez el botón azul, entonces comenzará a dispensar agua. Una vez recogida la cantidad adecuada, pulsar y soltar nuevamente el botón azul hasta que pare el suministro.

**Nombre del Protocolo: Uso de equipo de purificación de agua Milli-Q**

Redactado por: José Rodríguez Martínez

Validado desde: 25/06/2020

Código: PNT-SUIC-2020-2

Revisado por: Isabel Buendía Hernández

Última revisión: 05/06/2020

Versión: 01

Aprobado por: José Rodríguez Martínez

Pag. 4/4

También se puede tener disponibilidad de un volumen concreto. Para ello, hay que ir desde la pantalla inicial a la opción de volumen.



Y desde ésta, con la flecha se selecciona el volumen deseado. Una vez seleccionado el volumen, con la tecla se ordena el aporte de agua.

Se puede suministrar de 100 ml a 5 l en incrementos de 250 ml y de 5 l a 60 l en incrementos de 1 l. Esta opción no es válida para obtención de cantidades exactas para preparar disoluciones o enrasar, dado que el error es de +/- del 3%.

## 7. REFERENCIAS

Manual del equipo Milli-Q Reference A + System

## 8. INCIDENCIAS

El mantenimiento del equipo, cambio de filtros, etc., se llevará a cabo por personal técnico homologado y con la periodicidad prescrita por el fabricante.

En el caso de que se detecte alguna incidencia con el equipo, se debe avisar al personal del Servicio de Instrumentación Científica.