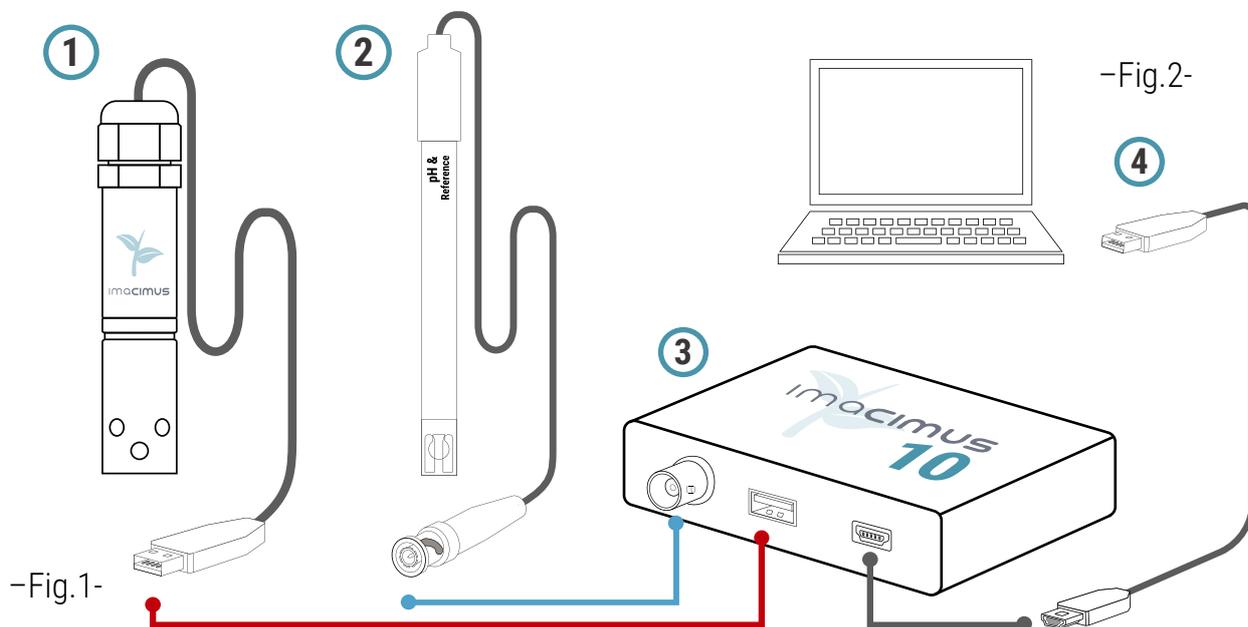




Contenido

- | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Sonda Multi Ion
+ electrodos individuales | 4. USB conexión medidor-ordenador | 8. Standard pH 7 |
| 2. Sonda de pH | 5. Maletín de calibración/medidas | 9. Standard n°1, ref.HP08 |
| 3. Medidor | 6. Solución de acondicionamiento | 10. Standard n°2, ref.HP08 |
| | 7. Standard pH 4 | 11. Standard n°3, ref.HP08 |



Descarga e instalación del software para Windows

- A. El software se encuentra disponible en <http://software.imacimus.com>
- B. Descargue el fichero en su portátil, ordenador o tablet Windows y proceda a su instalación.
- C. Consulte los tutoriales de información / video y la guía completa disponible en el anterior sitio web.

Instalación del equipo

1. Conecte la sonda Multi Ion y la de pH al medidor como se muestra en la –Fig.1-
2. Conecte el medidor a su ordenador o tablet Windows a través del cable USB –Fig.2-
3. Ejecute el software. La detección del medidor se realiza al arrancar el software por primera vez.
Para reiniciar la detección automática , ejecute, configuración → restablecer.
4. Configuración de la sonda. Si ha adquirido todos los parámetros (7 iones) la sonda está preconfigurada. En caso contrario deberá configurar una nueva sonda. - Ver manual de usuario -

Preparación del maletín de calibrado/ soporte

1. Agitar los envases de las soluciones madre antes de emplearlas
2. Llenar 3/4 de cada frasco con el líquido correspondiente

Durante el proceso de calibración y medida los frascos no deben sacarse del maletín, ya que se emplean como soporte de las sondas durante los procesos.

! Renovar las soluciones después de 3 calibraciones.

Acondicionamiento de la sonda Multi Ion

Para el acondicionamiento no es necesaria la conexión al ordenador

1. Extraer el capuchón negro de la sonda Multi Ion - Imagen 1 -
2. Introducir la sonda Multi Ion en la solución de acondicionamiento.
- Imagen 2 -

TIEMPOS DE ACONDICIONAMIENTO

1r uso / uso esporádico **1h - 4h**
Uso diario **30 min - 1h**

! Es extremadamente importante respetar los tiempos de acondicionamiento.

3. Una vez finalizado el tiempo, **enjuagar abundantemente la sonda Multi Ion** con agua desionizada (no incluida) y secar externamente con papel absorbente.

! La punta de los sensores es extremadamente sensible. Tenga especial cuidado al secar la sonda y evite el contacto de la punta de los sensores con el papel.



- Imagen 1-



- Imagen 2-

Calibrado

1. Calibración sonda pH

 No mover las sondas ni los cables durante el proceso de calibración.

1. Preparación

En la aplicación "IMACIMUS" ir al menú de calibración.

Seleccionar "pH" en "Disolución de calibrado".

Desenroscar el frasco y retirar la sonda de pH. - Imagen 3 -.

Enjuagar con abundante agua desionizada y secar externamente.

2. Calibración en pH4

Introducir la sonda en el Standard pH4 (rojo) y pulsar 

Retirar la sonda cuando se indique cambiar al siguiente standard.

Enjuagar con abundante agua desionizada y secar externamente.

3. Calibración en pH7

Introducir la sonda en el Standard pH7 (verde) y pulsar 

Una vez el software indique el final de la calibración sacar la sonda.

Enjuagar con abundante agua desionizada y secar externamente.



2. Calibración conjunta de las sondas Multi Ion + pH

1. Calibración en Standard 1

Colocar la sonda Multi Ion y la sonda de pH en el frasco del Standard 1.

Seleccionar su solución de calibrado (ver referencia en la botella) y pulsar 

Cuando se muestre el mensaje "Introducir las sondas en el patrón número 2", sacar las sondas y secar externamente con papel absorbente **SIN ENJUAGAR**.

2. Calibración en Standard 2

Colocar las dos sondas en el frasco del Standard 2 y pulsar 

Cuando se muestre el mensaje "Introducir las sondas en el patrón numero 3", sacar las sondas y secar externamente con papel absorbente **SIN ENJUAGAR**.

3. Calibración en Standard 3

Colocar las dos sondas en el frasco del Standard 3 y pulsar 

Finalizado el proceso de calibración, **ENJUAGAR** con agua desionizada y secar externamente las sondas con papel absorbente.

Los resultados de la calibración aparecerán en una ventana emergente:

 **Calibración correcta**

 **Renueve los líquidos o Sustituya el electrodo**

En caso de calibración incorrecta puede seguir con el análisis del resto de parámetros.



Comprobación del calibrado

1. Para comprobar que la sensibilidad y calibración son las correctas, tome una medida del Standard nº 2 después de la calibración.
2. Los resultados de la medición de la solución standard nº2 no deberían pasar 10% - 20%, dependiendo del parámetro.

Análisis

1. Llenar el frasco con la muestra.
2. Pulsar el icono de "Medidas"  del Software 
3. Introducir las dos sondas (pH y Multi Ion) en la muestra y pulsar

Una vez finalizado el proceso de análisis aparecen los resultados en pantalla.

4. Limpiar las sondas con agua desionizada y secar externamente.

» **Edite y personalice los resultados de su muestra**

» **Exporte los datos a excel o copie en el portapapeles**



Mantenimiento y conservación

1. Cerrar la aplicación y desconectar el Cable USB del ordenador.
2. Limpiar con agua desionizada ambas sondas y secar externamente.
3. Almacenamiento

Sonda de pH: Colocar la sonda de pH en su frasco y enroscar.

Sonda Multi Ion: Poner el capuchón negro.

Si la sonda Multi Ion no debe ser empleada al día siguiente es importante secar internamente. Desenroscar la protección y secar los sensores con papel absorbente. Volver a enroscar y tapar con el capuchón.

Maletín de soporte: Limpiar los frascos periódicamente.



Conservación de los sensores

- Evitar el contacto de los sensores con ácidos fuertes o soluciones altamente alcalinas, detergentes, surfactantes y/o solventes de PVC.
- Evitar la exposición en soluciones que contengan altos contenidos de iones interferentes que puedan envenenar la membrana.
- Enjuagar con agua desionizada después de cada muestra.
- No dejar los sensores en agua desionizada.
- No tocar, rallar o golpear la punta del sensor.
- No almacenar a temperaturas superiores a los 25°C.