



# PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	<b>MICRO PH-METRO-2001 CRISON</b>													
	CAMPUS	TERRASSA	CENTRE			ESEIAAT			2	0	5			
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	DEPARTAMENT CIÈNCIES DELS MATERIALS I ENGINYERIA METAL·LÚRGICA – ÀMBIT ENGINYERIA TÈXTIL								7	0	2			
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ								LABORATORI DE QUÍMICA TÈXTIL I CONTAMINACIÓ D'AIGÜES					
CODI	PdT-E-702.205.016		EDIFICI	TR4	PLANTA	2	NÚM. PORTA	226	Data:	Març 2012	Revisió:	01	Pàgina:	1 de 2

## DESCRIPCIÓ DEL MICRO PH-METRO-2001 CRISON

El micro-pHmetro es un instrumento que mide el pH de una disolución.  
 Resolución de 0.01 pH.  
 Dispone de un soporte para electrodo con ubicación para sujetar el cable y evitar su rotura.



## RECOMENDACIONES GENERALES

En caso de realizar medidas de pH de productos químicos peligrosos, realizar esta medida dentro de la vitrina de extracción de gases existente en el laboratorio.

Evitar las siguientes perturbaciones sobre el instrumento:

- vibraciones
- radiación solar directa
- humedad atmosférica superior al 80%
- gases corrosivos
- temperaturas < 5 °C, ó > 40 °C
- campos magnéticos o eléctricos fuertes.

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI's) A UTILIZAR

- **Guantes de protección química y Gafas de protección** para la manipulación de los productos químicos.
- **Mascarilla de protección respiratoria** en función de los reactivos con los que se trabaje y en el caso que no se pueda utilizar la vitrina de extracción de gases debido a causas mayores (existencia de un proceso químico dentro de la vitrina, vitrina averiada, etc.). Consultar previamente la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del producto químico a utilizar.
- Además, para la manipulación de productos químicos, se debe de **llevar bata**.



Protección obligatoria de las manos





Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria para las vías respiratorias

# PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	<b>MICRO PH-METRO-2001 CRISON</b>													
	CAMPUS	TERRASSA	CENTRE	ESEIAAT		2	0	5						
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	DEPARTAMENT CIÈNCIES DELS MATERIALS I ENGINYERIA METAL·LÚRGICA – ÀMBIT ENGINYERIA TÈXTIL						7	0	2					
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ						LABORATORI DE QUÍMICA TÈXTIL I CONTAMINACIÓ D'AIGÜES							
CODI	PdT-E-702.205.016		EDIFICI	TR4	PLANTA	2	NÚM. PORTA	226	Data:	Març 2012	Revisió:	01	Pàgina:	2 de 2

## ANTES DE MEDIR

### CALIBRACIÓN:

- Conectar el aparato a la red eléctrica.
- Accionar interruptor de puesta en marcha (parte posterior izquierda del aparato)
- Quitar el protector de la membrana del electrodo.
- Retirar el tapón lateral (en caso de tenerlo) y verificar el nivel interno del electrolito. Este nivel ha de estar 1-2 cm por debajo del orificio de llenado. Si es necesario, añadir la disolución de electrolito de referencia (KCl 3M saturado de AgCl).
- Lavar el electrodo con agua destilada.
- Secar el electrodo.
- Seleccionar temperatura según patrones y muestra a valorar.
- Seleccionar las funciones de calibración y pH. En el display aparece, por defecto, patrón de 7,02.
- Introducir el electrodo en un vaso con patrón 7,02.
- Seleccionar la función de calibrado. En el display aparece fija la lectura del patrón 7,02 y automáticamente el display aparece el siguiente patrón: 4,00.
- Volver a lavar y secar el electrodo.
- Introducir el electrodo en el siguiente patrón 4,00.
- Seguir con el patrón 4,00, los mismos pasos que con el patrón de 7,02.
- Si los pasos anteriores han sido correctos y no hay ningún piloto en intermitencia, en el display aparece 0,00 y la temperatura seleccionada.
- Lavar y secar el electrodo.

## DURANTE LA MEDICIÓN

### MEDICIÓN del pH:

- Introducir el electrodo en la muestra a valorar, agitar y seleccionar la función de pH. El pH de la muestra se tomará una vez se haya estabilizado el piloto de lectura.
- Una vez finalizado el trabajo de medición, lavar, secar el electrodo y poner el protector de plástico que debe de contener la disolución de electrolito de referencia (KCl 3 M saturada con AgCl). **NO poner NUNCA agua destilada.**
- En caso de derrame de producto químico líquido mientras se realiza la medida de pH, secar/recoger la zona afectada mediante una hoja absorbente. Estas hojas absorbentes se encuentran en el interior del Kit de Intervención en caso de derrame de un producto químico líquido.



Hojas absorbentes

Para mayor información, **consultar el manual de instrucciones del equipo.**