

# INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DEL VALOR DEL pH DEL AGUA Y DE LOS MEDIOS DE CRECIMIENTO - HABILITADOS

REVISION: 01 FECHA EMISIÓN: 17/09/2018



## 1. Generalidades

- La finalidad del presente instructivo es evaluar si los valores de pH del agua y el de los distintos medios de crecimiento utilizados para realizar el ensayo de germinación cumplen con las condiciones establecidas por ISTA.
- Para garantizar la trazabilidad, cada nueva partida de medio de crecimiento y/o agua deberá ser identificada por ejemplo con la fecha de ingreso al laboratorio o con cualquier otra codificación que el laboratorio establezca. Cada partida deberá estar identificada claramente en cada uno de los envases que la componga (cada envase que contenga el medio de crecimiento y/o agua).

### 1.1 Control del pH del agua

**Frecuencia:** En caso de emplear agua corriente, inicialmente se deberá realizar un chequeo semanal y en función a los resultados obtenidos, se podrá reducir la frecuencia a controles mensuales. En caso de emplear agua envasada y previo a su utilización, se deberá identificar cada envase y el control deberá ser realizado en cada bidón o envase.

**Rango de Tolerancia:** Valores de pH entre 6,0 a 7,5

- El agua a utilizar para la realización del control debe ser la misma que se utilizará para la realización de los ensayos de germinación.
- El agua puede ser desmineralizada/ desionizada, destilada, agua corriente o agua mineral de uso común.
- La misma debe ser libre de sustancias orgánicas y de impurezas inorgánicas.
- Para el control del pH se utilizarán cintas o bandas medidoras de pH o un peachimetro. De utilizar este último, se deberá realizar previamente la calibración del mismo antes de cada medición.
- Cada partida de agua debe ser identificada unívocamente cada vez que se realice el control.

#### 1.1.1 Procedimiento

- Colocar 100 ml del agua en un vaso de precipitados.
- Introducir una cinta medidora de pH o el peachimetro dentro del vaso.
- Esperar 30 segundos como máximo (con cinta medidora de pH) o hasta que se estabilice el peachimetro en un valor y realizar la lectura.
- Registrar el valor obtenido en la planilla de control. Ej:

RANGO TOLERADO: 6,0 - 7,5					
IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE AGUA UTILIZADA	VALOR DE pH OBTENIDO	FECHA	CONTROLADO POR	ACEPTADO	
				SI	NO
Bidón 1	6,0	01 /07/18	Federico	X	
Agua corriente	7,1	05 / 08 / 18	Federico	X	

### 1.2 Control del pH del medio de crecimiento.

- Para cada control del pH del medio de crecimiento, la porción a controlar deberá proceder de un muestreo de la nueva partida

**Frecuencia:** Se deberá controlar cada nueva partida de medio de crecimiento.

**Rango de Tolerancia:** Valores de pH entre 6,0 a 7,5

# INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DEL VALOR DEL pH DEL AGUA Y DE LOS MEDIOS DE CRECIMIENTO - HABILITADOS

REVISION: 01 FECHA EMISIÓN: 17/09/2018



## 1.2.1 Para la realización del control del pH de la arena:

- Colocar 20 gr de arena, en un vaso de precipitados e incorporar 100 ml de agua utilizada para el ensayo de germinación.
- Mezclar y dejar reposar por 20 min.
- Tomar el valor de pH.
- Registrar el valor obtenido en la planilla correspondiente.

RANGO TOLERADO: 6,0 - 7,5					
IDENTIFICACIÓN DEL MEDIO DE CRECIMIENTO	VALOR DE pH	FECHA	CONTROLADO POR	ACEPTADO	
				SI	NO
Arena 1	6,0	01 /07/18	Federico	X	

## 1.2.3 Para la realización del control del pH del papel se deberá:

- Agregar al papel el contenido necesario de agua utilizada para el ensayo de germinación para llevarlo a la máxima capacidad de retención.
- Tomar la medición del pH con cinta o banda medidora del pH. Si se utiliza un peachímetro, este deberá poseer el correspondiente cabezal para controlar el pH en superficie.
- Registrar el valor obtenido en la planilla correspondiente.

## 1.2.4 Para la realización del control del pH del medio orgánico se deberá:

- Colocar 20 gr de medio orgánico en un vaso de precipitados e incorporar 100 ml de agua utilizada para el ensayo de germinación.
- Mezclar y dejar reposar por 20 min.
- Tomar el valor de pH.
- Registrar el valor obtenido en la planilla correspondiente.

Se deberá utilizar una planilla por cada tipo de medio de crecimiento a controlar, con el fin de poder evaluar en el tiempo los valores obtenidos en cada medio controlado.

**Nota final:** En los casos en que el laboratorio observe valores fuera del rango establecido, deberá realizar acciones al respecto.

### Registros

1-Control del pH del agua

1-Control del pH en el medio de crecimiento

### OBSERVACIONES IMPORTANTES

#### REGISTROS:

- Deberán ser conservados en condiciones óptimas, ya que los mismos podrán ser solicitados ante una auditoría.
- Las planillas a las que se hacen referencia en el presente instructivo, se encuentran en un archivo aparte identificado como se nombran en este documento. Las mismas son orientativas y cada laboratorio podrá incluir en ellas lo que considere necesario para su trabajo. No pudiendo faltar los campos mínimos contenidos en las mismas.
- Los datos volcados en las planillas deben ser registrados en tinta, no pudiendo utilizar lápiz, corrector de tinta y/o corrector líquido. En caso que se cometa un error en el vuelco de los datos, el mismo debe ser salvado tachando; colocando junto el dato correcto con las iniciales del analista (manteniendo el dato erróneo legible).



