



# Termómetros de Mercurio

Riesgos que Representa el Mercuriarismo

# Termómetro Impermeable

CON INDICADOR DE ESTABILIDAD Y Sonda INTERCAMBIABLE



HI 93503

- Diseño aerodinámico
- Fácil de usar
- Incluye sonda de penetración reemplazable
- Impermeable
- Con llave de calibración

Rango	-50.0 a 150.0°C
Resolución	0.1°C
Precisión	±0.4°C (por 1 año, excluyendo error de sonda)
Sonda	HI 765PWL (incluida)
Tipo de batería / Duración	3x1.5V AAA / aprox. 2000 hrs. uso continuas
Auto apagado	Después de 8 minutos sin uso
Condiciones ambientales	-10 a 50°C; HR max 100%
Dimensiones	152 x 58 x 30 mm
Peso	205 g

WITH GREAT PRODUCTS, COME GREAT RESULTS™



Hanna Instruments Ltda.  
A12815 ISO 9001:2008

Para más información:  
Hanna Instruments Ltda.  
Evelyn Maza  
Market Manager Alimentos  
Email: evelyn@hannachile.com  
Fono: (56-2) 862 5727

Incluye Garantía y Servicio Técnico de Hanna Chile

[www.hannachile.com](http://www.hannachile.com)

**D**ebido a los efectos en la salud por la exposición al mercurio metálico, “mercurialismo”, es que la Organización Mundial de la Salud ordena que todo el mercurio se debe tratar como un riesgo laboral, y han establecido límites específicos de exposición ocupacional. Las emisiones al medio ambiente y eliminación del mercurio están reguladas en los EE.UU., principalmente por la Agencia de Protección Ambiental.

Estudios de casos y controles han mostrado efectos del “Mercurialismo”, tales como temblores, deterioro de las habilidades cognitivas y trastornos del sueño en trabajadores con exposición crónica a vapores de mercurio, incluso a bajas concentraciones. Un estudio ha demostrado que la exposición aguda (4-8 horas) para calcular los niveles de mercurio elemental causa dolor en el pecho, disnea, tos, hemoptisis, alteración de la función pulmonar y síntomas de neumonitis intersticial por la exposición aguda al vapor de mercurio.

## Efectos del mercurio sobre la salud

El mercurio metálico es usado principalmente en termómetros. El mercurio en este mecanismo está contenido y usualmente no causa ningún problema de salud. De cualquier manera, cuando un termómetro se rompe, una exposición significativamente alta al mercurio ocurre a través del contacto y/o respiración, esto ocurrirá por un periodo de tiempo corto mientras este se evapora. Esto puede causar efectos dañinos, como daño a los nervios, al cerebro y riñones, irritación de los pulmones, irritación de

los ojos, reacciones en la piel, vómitos y diarreas.

**Un termómetro de mercurio roto es una seria amenaza para la salud de las personas**

El mercurio tiene un número de efectos sobre los humanos, que pueden ser todos simplificados en las siguientes principalmente:

- Daño al sistema nervioso.
- Daño a las funciones del cerebro.
- Daño al ADN y cromosomas.
- Reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza.
- Efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos de nacimientos y abortos.

El daño a las funciones del cerebro puede causar la degradación de la habilidad para aprender, cambios en la personalidad, temblores, cambios en la visión, sordera, descoordinación de músculos y pérdida de la memoria. Daño en el cromosoma y es conocido que causa mongolismo.

## Termómetros digitales

El termómetro digital permite medir la temperatura de forma rápida y precisa. Es mucho más eficiente que el termómetro de mercurio. El tiempo de respuesta es muy rápido y su lectura posee una gran precisión.


Puede utilizarse en diferentes aplicaciones. No representan ningún peligro si

este se cae, debido a que no es de vidrio y no contiene mercurio en su fabricación.

Las características más importantes de un termómetro digital:

- Otorga comodidad en la medición.
- Entrega en forma automática las mediciones.
- Es de material seguro, lo que permite que no se quiebre con facilidad.
- De acuerdo al tipo de medidor puede ver los registros en su computador.
- Diseño aerodinámico.
- Sondas intercambiables (penetración, superficie, ambiente etc), disponibles en diferentes colores para evitar contaminación cruzada.
- Alta precisión  $\pm 0,4$  ° C.
- Compacto y resistente al agua.
- Calibración Check.
- Indicador de estabilidad.
- HOLD, botón para congelar la pantalla y dar tiempo al usuario de registrar las lecturas, y un indicador de estabilidad.
- BEPS (Sistema de protección de error de batería), aviso de batería baja que alerta al usuario, ya que si esta se encuentra baja podría afectar negativamente a las lecturas.

El mayor problema asociado con los termómetros electrónicos es la estabilidad de los circuitos que miden la temperatura.

Para superar esto, en el mercado existen marcas que han incorporado en el medidor un dispositivo de comprobación del calibrado. Con solo pulsar una tecla visualiza  $0,0$  °C  $\pm 0,3$ . Esto asegura al usuario que la lectura es fiable y precisa. Otra alternativa para comprobar la precisión del termómetro es a través de las llaves de calibración, en donde basta con conectar la llave en la entrada de la sonda y entregara el valor de la llave. 

*Leonardo Villacura / leonardo@hannachile.com  
Evelyn Maza / evelyn@hannachile.com*

## NOTICIA