

18/04/2013

SIM EXPRESS
Información dirigida a los profesionales de la salud

Termómetros Digitales bajo la lupa del INTI

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), a través de su Programa de Pruebas de Desempeño de Productos, presentó los ensayos de termómetros clínicos digitales de contacto.

Como resultado, los especialistas concluyeron que las ocho marcas analizadas presentan deficiencias o aspectos a mejorar según los criterios de uso aplicados.

La medición de la temperatura de una persona es un asunto delicado ya que su resultado puede inducir al consumo de algún medicamento. Es por eso que el INTI decidió verificar la exactitud de la medición y la calidad de los termómetros.

Los termómetros digitales de contacto son los que se deben ubicar en una cavidad del cuerpo para medir la temperatura. Están compuestos usualmente de una sonda de medición, un display para ver la temperatura, un botón de accionamiento o puesta en marcha, una pequeña batería y un zumbador que indica cuando esta lista la medición.

En esta oportunidad, las marcas y productos que formaron el banco de estudio fueron: Aspen, Exatherm, GA.MA, Citizen, Exacto, Franklin, San-Up y uno sin marca. Los equipos fueron adquiridos en diversos puntos de venta de la ciudad y de la provincia de Buenos Aires.

En todos los casos, los especialistas del INTI analizaron las características técnicas y funcionales de cada producto con el objetivo de asistir a la industria nacional en la mejora de su calidad y de sus procesos productivos. En esa misma línea, el Instituto busca colaborar en la educación del consumidor para que se convierta en parte activa del proceso de mejora continua de la industria nacional.

Resultados

Del informe técnico publicado se destaca:

•**Exactitud de la medición:** Se observó que el 37,5 % de los termómetros analizados (Aspen, GA.MA y sin marca) no superaron este ensayo. Y en los que superaron el ensayo (Citizen, Exacto, Exatherm, Franklin y San-Up), la mayor variación encontrada no fue superior a $\pm 0,1$ °C, mitad del error máximo admitido ($\pm 0,2$ °C).

•**Verificación del tamaño de los dígitos:** El termómetro debe mostrar con claridad la temperatura medida, por ello se fijó como tamaño mínimo de los dígitos indicadores una altura mayor a 4 mm. De lo evaluado se puede observar que tres de los productos ensayados (Exatherm, GA.MA y sin marca) presentaron problemas en este ítem. En los cinco restantes (Aspen, Citizen, Exacto, Franklin y San-Up), el tamaño de los dígitos es correcto.

•**Vida útil asociada al buen o mal uso del mismo:** Se tuvo en cuenta la resistencia del termómetro a efectos térmicos, mecánicos y a las condiciones de almacenamiento. Respecto a estos parámetros podemos mencionar que el 50 % de los productos ensayados (Aspen, Exatherm, GA.MA y sin marca) presentaron problemas. Además el 25 % de los termómetros (GA.MA y sin marca) no son resistentes al agua.

• **Señal de bajo nivel de batería:** Los termómetros ensayados poseen una batería que alimenta su circuito electrónico y que permite visualizar la temperatura medida, por lo tanto se hace necesario que estos instrumentos emitan una señal de nivel bajo de batería para que el consumidor pueda predeterminar el cambio de la misma. De los termómetros ensayados, solamente en uno (Citizen), se activó la señal de nivel bajo de batería.

- **El rango de medición:** se encuentra entre 32 y 43 °C.
- **Información al consumidor:** ninguno de los productos ensayados presenta la totalidad de la información considerada útil para el consumidor. La legibilidad de la misma podría ser mejorada.

Orientaciones al consumidor

- Lea detenidamente las instrucciones de uso que acompañan el producto antes de su utilización, especialmente en lo referido a la cavidad corporal (vía oral, vía rectal o vía axilar) en que debe hacerse la medición y el tiempo de duración de la misma.
- Recuerde que cada termómetro puede estar preparado para ser utilizado en una o más cavidades, variando el tiempo de medición de acuerdo a la vía utilizada.
- Tenga en cuenta que el termómetro digital tiene una batería o pila que debe ser reemplazada cuando el mismo lo indique.
- Limpie el área que se extiende alrededor de 5 cm desde la punta del termómetro con agua jabonosa tibia o alcohol medicinal antes y después de cada uso, asegúrese de secar bien el termómetro antes de usarlo.
- Lávese las manos antes y después de tomar la temperatura.
- No exponga el termómetro a temperaturas extremas, polvo, humedad excesiva o luz solar directa.
- No sumerja el termómetro en agua ni en otros líquidos.
- Evite golpes y choques.
- Mantenga fuera del alcance de los niños.

El informe técnico completo permanecerá por un período de 90 días en la [página web](#) del INTI.

Fuente: INTI. Noticiero Tecnológico Semanal N° 332. 4 de febrero 2013. Pruebas de desempeño de productos. Termómetros bajo la lupa del INTI. Disponible en: <http://www.inti.gob.ar/noticiero/2013/noticiero332.htm>