

# Adtemp™

## Oído digital

# Termómetro



### Termómetro de oído digital 424

Manual de instrucciones

#### **TENGA EN CUENTA:**

ESTE INSTRUMENTO MÉDICO DEBE USARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES PARA GARANTIZAR QUE LAS LECTURAS SEAN EXACTAS.

¿Preguntas?

Llame gratis a ADC al 1-800-232-2670



# Termómetro de oído digital Adtemp™ 424

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Instrucciones de seguridad importantes</b>	<b>4</b>
<b>3. Descripción del producto</b>	<b>5</b>
<b>4. Cómo medir la temperatura corporal</b>	<b>5-6</b>
<b>5. Cómo leer la pantalla</b>	<b>6</b>
<b>6. Cómo aplicar una nueva cubierta de sonda</b>	<b>6</b>
<b>7. Instrucciones de uso</b>	<b>8-9</b>
<b>8. Cambio de Fahrenheit a Celsius</b>	<b>9</b>
<b>9. Mensajes de error</b>	<b>10</b>
<b>10. Limpieza y almacenamiento</b>	<b>11</b>
<b>11. Reemplazo de la batería</b>	<b>11</b>
<b>12. Garantía</b>	<b>12-13</b>
<b>13. Especificaciones técnicas</b>	<b>12</b>
<b>14. Información de contacto</b>	<b>14</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

---

Felicitaciones por su compra del Termómetro Digital Timpánico ADC® AdtempTM 424. Los productos de diagnóstico profesional ADC® son los instrumentos preferidos en hospitales y consultorios médicos de todo el mundo, donde la precisión y la confiabilidad son fundamentales.

Ahora, usted también puede disfrutar de los beneficios de la ingeniería y la calidad de ADC® en el hogar. Este instrumento rico en características fue diseñado para simplificar el uso y brindar resultados consistentes y confiables.

Su ADC® AdtempTM 424 termómetro digital timpánico es un dispositivo de medición automático que ofrece las ventajas del uso múltiple (medición de amplio alcance). El AdtempTM 424 ofrece una amplia gama de funciones de medición que van desde 89.6 ° F a 108 ° F (32 ° C a 42.2 ° C); el producto puede usarse como un termómetro de oído para medir la temperatura corporal.

### **Medida rápida**

La innovadora tecnología infrarroja permite la medición de la temperatura del oído en solo 1 segundo.

### **Exacto y confiable**

Debido a la construcción del conjunto de sonda única, el sensor de infrarrojos avanzado y el proceso de calibración completo, esta unidad puede ofrecer una medición de la temperatura del oído muy precisa y confiable.

### **Suave y fácil de usar**

- El diseño ergonómico especial permite un uso simple y fácil del termómetro.
- Este termómetro puede usarse sin interferencia en el estilo de vida cotidiano. Se puede tomar una medida incluso mientras el niño está durmiendo.
- Este termómetro es conveniente para niños.
- Este termómetro es menos amenazante para un niño que un termómetro rectal y es más agradable de usar que un termómetro oral.

### **Memoria Auto-Display**

El producto muestra la última lectura automáticamente durante 3 segundos cuando se enciende la unidad.

### **Seguro e higiénico**

- Sin riesgo de ingestión de vidrio o mercurio roto
- Completamente seguro para su uso en niños
- Las cubiertas de sonda desechables hacen que AdtempTM 424 sea completamente higiénico

## 2. Instrucciones de seguridad importantes

---

- Nunca use el termómetro para otros fines que no sean la medición de la temperatura corporal o superficial. Por favor, siga las precauciones de seguridad cuando lo use con niños.
- Siempre use el termómetro con una nueva cubierta de sonda no dañada para cada medición para evitar infecciones. **Las lecturas tomadas sin cubiertas de sonda no serán precisas. Solo las cubiertas de sonda de la marca ADC® pueden garantizar que obtenga una medición precisa del Termómetro Digital de Oído 424.**
- **Nunca sumerja el termómetro en agua u otros líquidos. (no resistente al agua) Para la limpieza y desinfección, siga las instrucciones de la sección 10, "Limpieza y almacenamiento".**
- Mantenga el instrumento y las cubiertas de la sonda lejos de la exposición directa al sol y manténgala en un área seca y libre de polvo a una temperatura entre 10 ° - 40 ° (50 ° F - 104 ° F).
- Si el instrumento no va a ser usado por un período prolongado, la batería debe ser removida.
- Asegúrese de que los niños no usen el instrumento sin supervisión; algunas partes son lo suficientemente pequeñas como para ser tragadas.
- No use el termómetro si hay signos de daño en la sonda o en el instrumento mismo. Si está dañado, ¡no intente reparar el instrumento!
- La cerilla en el canal auditivo puede causar una lectura de temperatura más baja. Asegúrese de que el canal auditivo del sujeto esté limpio para garantizar una lectura precisa. Tenga cuidado al limpiar los oídos.
- El termómetro digital para oídos ADC® 424 consta de piezas de precisión de alta calidad. Protéjalo de impactos severos y golpes. Mantenga la unidad en su estuche de almacenamiento cuando no esté en uso.

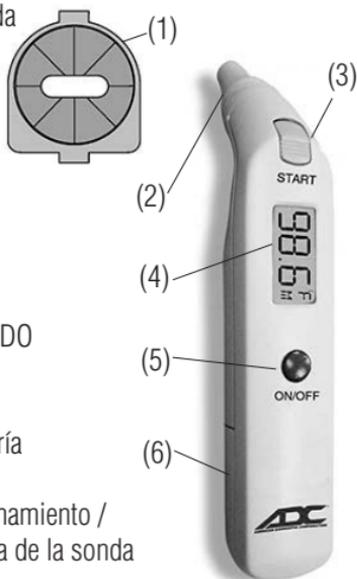
### ADVERTENCIA:

- Mantenga las cubiertas de la sonda fuera del alcance de los niños. Pueden presentar un peligro de asfixia.
- El uso de este termómetro no pretende sustituir la consulta con su médico.
- ¡Este termómetro no es resistente al agua! ¡NUNCA se sumerja en líquidos!
- Limpiar el canal auditivo con técnicas inadecuadas puede dañar el oído interno. Siga las instrucciones del médico para una limpieza adecuada.

### 3. Descripción del producto

---

- (1) Cubierta de la sonda
- (2) Sonda
- (3) botón de inicio / cambio de modalidad
- (4) Pantalla
- (5) botón de ENCENDIDO / APAGADO
- (6) Cubierta de la batería
- (7) Estuche de almacenamiento / aplicador de la cubierta de la sonda



- (7) Agujero del aplicador de la cubierta de la sonda

### 4. Cómo medir la temperatura del cuerpo

---

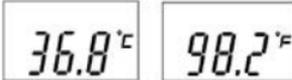
El termómetro digital para oídos ADC® 424 mide el calor irradiado desde el tímpano y el tejido circundante. Esta energía se recoge a través de la lente y se convierte en un valor de temperatura. La lectura medida obtenida directamente del tímpano (membrana timpánica) puede garantizar la temperatura corporal más precisa. Las mediciones tomadas del tejido circundante del canal auditivo generan lecturas más bajas y pueden dar como resultado un diagnóstico erróneo de fiebre.

## Para evitar una medición inexacta:

- Utilice SOLAMENTE cubiertas de sonda ADC®, ya que esta unidad está calibrada para funcionar con cubiertas de sonda.
- Enderece el canal auditivo tirando suavemente de la parte media de la oreja hacia atrás y hacia arriba. Esto asegura la medición del calor del tímpano. (Tenga en cuenta: sacar el oído externo para recién nacidos - 1 año de edad)
- Coloque la sonda firmemente en el canal auditivo. Presione el botón de Inicio y mantenga la sonda en el oído hasta que el termómetro emita un pitido para indicar que se ha completado la medición.

**El Termómetro Digital de Oído 424 ha sido clínicamente probado y probado como seguro y preciso cuando se usa de acuerdo con las instrucciones de operación.**

## 5. Cómo leer la pantalla

Monitor	Display Significado	Descripción
 <p>Visto cuando enciendes la unidad. Se muestra por 2 segundos.</p>	La autoverificación garantiza un funcionamiento correcto.	Presione el botón ON / OFF para encender la unidad. Todos los íconos se mostrarán por 2 segundos.
	Última lectura almacenada en la memoria.	La última lectura se mostrará en la pantalla automáticamente durante 3 segundos.
	Listo para medir	La unidad emite un pitido y el ícono °F o °C parpadea.
	Medida completa °F o °C deja de parpadear.	La unidad emite un sonido una vez. Cuando los °F o °C comienzan a parpadear, puede tomar otra temperatura.
	Indicación de batería baja. La unidad no tomará medidas precisas.	El ícono de la batería parpadeará para recordarle al usuario que debe reemplazar la batería.

## 6. Cómo aplicar una nueva cubierta de sonda



(1) Coloque una cubierta de sonda en el orificio de la caja de almacenamiento con el papel hacia arriba. Alinee la cubierta para que encaje exactamente en el orificio.



(2) Tome la unidad, penetre verticalmente la sonda en la parte central de la cubierta de la sonda.



(3) Empuje completamente la sonda dentro del orificio del soporte de la cubierta de la sonda. Empuja firmemente.



(4) Después de sentir un ligero clic, saque la sonda. La cubierta debe estar bien sujeta.

**Tenga en cuenta:** la unidad está calibrada para funcionar con cubiertas de sonda. Solo el uso de las cubiertas de sonda ADC® asegura precisión y uso higiénico.

### NOTA

- Para evitar la propagación de gérmenes, utilice una nueva cubierta de sonda para cada medición.
- Verifique que la cubierta de la sonda esté firmemente colocada antes de usarla (vea los diagramas a continuación). Si la cubierta de la sonda está rota, deséchela y aplique una nueva inmediatamente.



(X) Incorrecto



( ) Correcto

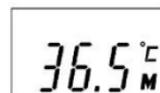
## 7. Instrucciones de uso

**Importante: antes de cada medición, coloque una nueva cubierta de sonda no dañada en la sonda de medición. De lo contrario, pueden producirse lecturas de temperatura incorrectas.**

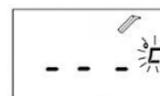
1. Presione el botón ON / OFF. La pantalla se activa para mostrar todos los símbolos durante 2 segundos. (Figura 1)
2. La última lectura de medición se mostrará en la pantalla automáticamente durante 3 segundos con el símbolo "M" visible. (Figura 2)
3. Se escucha un pitido. El símbolo ° C o ° F parpadeará. El termómetro está listo para medir. (Fig. 3)
4. Enderece el canal auditivo tirando del oído externo hacia arriba y hacia atrás para obtener una vista clara del tímpano.



(Fig. 1)

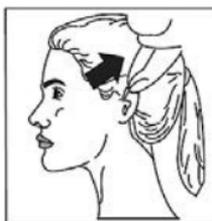


(Fig. 2)

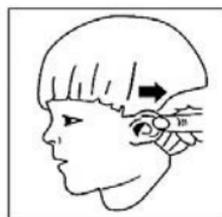


(Fig. 3)

- Niños de 1 año a adulto:
  - Tire de la oreja hacia arriba y hacia atrás. (Fig. 4) **(Precaución:** muchos pediatras sugieren el uso de termómetros de oído para niños mayores de 6 meses).
- Para niños menores de 1 año: - Tire de la oreja hacia atrás (Fig. 5)



(Fig. 4)



(Fig. 5)

5. Mientras jala la oreja externa, inserte la sonda cómodamente en el canal auditivo y presione el botón "START". Suelte, cuando escuche un pitido. Un pitido indica que la medición está completa. (Fig. 6)
6. Retire el termómetro de la oreja. La pantalla muestra la temperatura medida.
7. Reemplace la cubierta de la sonda después de cada medición. Para hacer esto, siga las instrucciones en la sección 6, (Cómo aplicar una nueva cubierta de sonda).
8. Para garantizar lecturas precisas, espere al menos 30 segundos después de 3-5 mediciones continuas.



(Fig. 6)

## NOTA:

- Para un bebé, es mejor que el niño quede acostado con la cabeza hacia un lado para que la oreja quede hacia usted. Para un niño mayor o adulto, lo mejor es pararse detrás y ligeramente al lado del paciente.
- Siempre tome medidas en el mismo oído ya que las lecturas de temperatura pueden ser diferentes de las orejas derecha e izquierda.
- Espere unos minutos antes de tomar la temperatura del oído después de dormir.
- Se recomienda tomar tres temperaturas en el mismo oído y tomar la más alta como la lectura. Esto es muy importante con:
  1. Recién nacidos en los primeros 100 días.
  2. Niños menores de tres años con un sistema inmune comprometido y para quienes la presencia o ausencia de fiebre es crítica.
  3. Cuando el usuario está aprendiendo cómo usar el termómetro IR por primera vez hasta que se haya familiarizado con el instrumento y obtenga lecturas consistentes.

## Precaución:

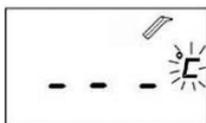
**Si no está seguro con las lecturas obtenidas, confirme la temperatura con un termómetro digital estándar.**

## 8. Cambiar de Fahrenheit a Celsius y viceversa

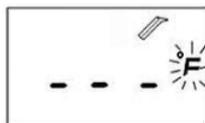
---

El termómetro ADC® Digital 424 puede mostrar las mediciones de temperatura en Fahrenheit o Celsius. Para cambiar la pantalla entre ° F y ° C, apague la unidad. Mantenga presionado el botón de Inicio durante 5 segundos, la pantalla mostrará --- ° C o --- ° F. Suelta el botón de Comenzar. Presione el botón de Comenzar de nuevo para alternar entre ° C o ° F. Cinco segundos después de completar el cambio a ° C o ° F, la unidad se preparará para una medición y emitirá un pitido cuando esté listo.

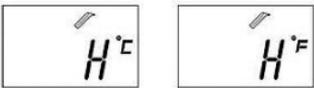
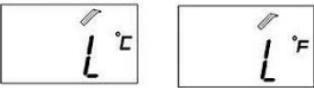
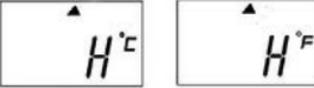
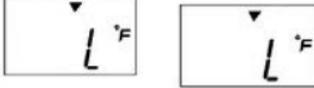
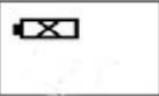
Modo listo



0



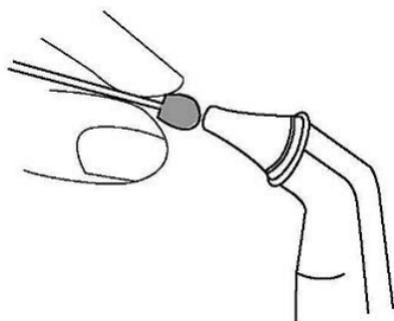
## 9. Mensajes de error

Mostrar problema	Display Significado	Posible causa y remedio
	La temperatura medida es muy alta	Temperatura medida superior a 108.0 ° F o 42.2 ° C. * <b>¡Precaución!</b>
	Temperatura medida demasiado baja	Temperatura medida inferior a 32 ° C o 89.6 ° F. Ver la sección 7 para la técnica apropiada.
	La temperatura ambiente es muy alta	Muestra "H" junto con "▲" cuando la temperatura ambiente es superior a 40.0 ° C o 104.0 ° F.
	La temperatura ambiente es muy baja	Muestre "L" junto con "▼" cuando la temperatura ambiente es inferior a 10.0 ° C o 50.0 ° F.
	Error del sistema	Verifique la batería. Posible daño al caerse o mojarse.
	Pantalla en blanco	¿Batería muerta? Verifique la polaridad de la batería. (+ y -)
	Indicación de batería baja	La batería debe ser reemplazada inmediatamente.

\* Precaución: ¡La fiebre alta requiere atención médica inmediata!

## 10. Limpieza y almacenamiento

Use un hisopo con alcohol o algodón humedecido con alcohol (70% Isopropyl) para limpiar la carcasa del termómetro y la sonda de medición. Asegúrese de que no entre líquido en el interior del termómetro.



**Nunca use agentes de limpieza abrasivos, diluyentes o gasolina para limpiar y nunca sumerja el instrumento en agua u otros líquidos de limpieza.**

Tenga cuidado de no rayar la superficie de la lente o la pantalla. Retire la batería del instrumento si no se requiere durante largos períodos de tiempo para evitar daños al termómetro como resultado de una batería con fugas.

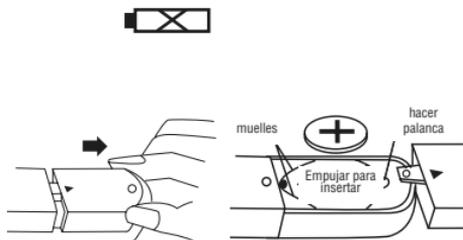
**Tenga en cuenta: la cera del oído o la suciedad en la lente darán como resultado una lectura incorrecta. Limpie la lente como se indica arriba.**

## 11. Reemplazo de la batería

El termómetro para oídos ADC® Digital 424 se suministra con una batería de litio, tipo CR2032.

Reemplace con una nueva batería CR2032 cuando aparezca el símbolo de batería baja en la pantalla.

Use un destornillador para aflojar el tornillo de la tapa de la batería. Retire la tapa de la batería y reemplace la batería. No apriete demasiado el tornillo cuando vuelva a colocar la tapa.



Empuje contra presiones de contacto para la reinsertión

## 12. Garantía

---

Este producto fue fabricado con el máximo cuidado de acuerdo con los estándares internacionales de calidad. Este producto está garantizado por 2 años contra defectos de fabricación. Las reclamaciones más allá de esto, incluidas las reclamaciones por daños y perjuicios, están excluidas.

- La garantía cubre el instrumento y las baterías.  
El embalaje no está incluido.
- La apertura o alteración del instrumento invalida la garantía.
- La garantía no cubre daños causados por un manejo inadecuado, baterías descargadas, accidentes o el incumplimiento de las instrucciones de operación. Comuníquese con el Departamento de Atención al Cliente de ADC® para obtener más información.

## 13. Especificaciones técnicas

---

<b>Tipo:</b>	Termómetro de oído 424
<b>Rango de medición:</b>	89.6 ° F ~ 108 ° F (32 ° C ~ 42.2 ° C)
<b>Exactitud:</b>	Laboratorio: ± 0.2 ° C, 32.0 ~ 42.2 ° C ± 0.4 ° F, 89.6 ~ 108.0 ° F
<b>Monitor:</b>	Pantalla de cristal líquido con 0.1 ° C (0.1 ° F) resolución.
<b>Bips cuando:</b>	a. La unidad se enciende y está lista para la medición: (1 breve sonido "beep") b. Medición completa: 1 pitido largo. c. Error del sistema, mal funcionamiento, o "Hola" medición "baja". 3 sonidos cortos de "pitido".

<b>Memoria:</b>	Muestra automáticamente el último medido temperatura.
<b>Pantalla iluminada: (Back-Lite)</b>	a. La pantalla se iluminará durante 4 segundos cuando la unidad se encienda. b. La pantalla se iluminará nuevamente durante 5 segundos cuando la medición se haya completado.
<b>Operando Temperatura:</b>	10 ° C a 40 ° C (50.0 ° F a 104 ° F)
<b>Almacenamiento / Transporte Temperatura:</b>	-25 ° C a +55 ° C (-13 ° F a 131 ° F)
<b>Automático Apagar:</b>	Aprox. 1 minuto después de que se tomó la última medición.
<b>Batería:</b>	1 cada BATERÍA CR2032 - al menos 1000 mediciones
<b>Dimensiones:</b>	5.5 "x 1" x .79 " (141 mm L x 26 mm W x 20 mm H)
<b>Peso:</b>	1.59oz. (45g) (con batería), 1.41oz. (40g) (sin batería)
<b>Estándar del dispositivo:</b>	El dispositivo corresponde a los requisitos del estándar para termómetros infrarrojos ASTM E 1965, EN 12470-5, ICE 60601-1, IEC 60601-1-2
<b>Electromagnético Compatibilidad:</b>	El dispositivo cumple con las estipulaciones del estándar IEC 60601-1-2

## 14. Información de contacto

---

Para registrar su producto y obtener más información detallada sobre nuestros productos y servicios, visítenos en:

**[www.adctoday.com](http://www.adctoday.com)**

y sigue los enlaces.

Para preguntas, comentarios o sugerencias, llámenos sin cargo a:

**1-800-232-2670**



### **American Diagnostic Corporation**

55 Commerce Drive, Hauppauge, New York 11788

Telephone: 631-273-9600 • Fax: 631-273-9659

Email: [info@adctoday.com](mailto:info@adctoday.com)



Onbo Electronic (Shenzhen) Co., Ltd.  
No. 497, Ta Laneg Nan Road, Ta Laneg Street  
Baoan District, Shenzhen, China



Microlife AG, Espenstrasse  
139, 9443 Widnau, Switzerland

Dist. por: ADC®  
Hauppauge, NY 11788  
Inspeccionado en los Estados Unidos  
Hecho en China  
Impreso en China

tel: 631-273-9600  
sin cargo: 1-800-232-2670  
fax: 631-273-9659

**[www.adctoday.com](http://www.adctoday.com)**  
correo electrónico: [info@adctoday.com](mailto:info@adctoday.com)