

# ¿Qué es esto?

## P&R

### 1. ¿Qué puede medir este instrumento?

Varios tipos de alimentos - sopas, salsas, condimentos, aderezos, pescado, carnes frías, salmuera, lácteos, galletas, papas fritas, y más - se pueden medir.

### 2. ¿Cómo puedo hacer mediciones en mi comida?

Los diferentes tipos de alimentos pueden requerir una preparación diferente para la medición. Por favor, consulte la sección "Método de medición."

### 3. ¿Puedo usar agua del grifo para diluciones?

El agua destilada es mejor, pero el agua del grifo puede ser utilizada. El agua del grifo puede afectar a las lecturas ligeramente (aprox. 0,01%). No utilice agua mineral o agua de iones ya que afectarán a las lecturas.

### 4. ¿Cómo se limpia el equipo?

El cuerpo entero se puede lavar con agua corriente. Use jabón para eliminar los residuos persistentes. Limpie los residuos grasos con alcohol etílico y enjuague con agua.

### 5. Las lecturas son inestables.

Trate de agitar la muestra en el sensor durante la medición.

### 6. ¿Se puede medir la comida fría / caliente?

Dejar la muestra en el sensor durante 30 segundos antes de la medición. Otra opción es tomar múltiples lecturas hasta que las lecturas se estabilicen.

### 7. ¿Con qué frecuencia se necesita ser calibrado el equipo?

Hacer referencia a cero con el instrumento al inicio de cada día. Limpie el sensor de fondo y pulse ZERO con nada en él área de muestreo.

Para la calibración oficial, por favor póngase en contacto con ATAGO .

### 8. Las lecturas parecen incorrectas.

Aplicar agua o alcohol etílico en el sensor y límpielo con un pañuelo de papel. Repita el proceso varias veces si usa agua.

Si esto no resuelve el problema, haga referencia con una solución salina estándar de 2.5%.

### 9. ¿Cuál es la instrucción de almacenamiento?

Conservar en la caja en la que el instrumento originalmente viene.

■ Familias que sazonan su sopa miso ligeramente — 383g / año



■ Familias que sazonan su sopa miso fuertemente — 657g / año

1 cucharada = 15g  
Una pila de sal = 100 g

⇒ El consumo promedio anual de sodio / sal para un ciudadano japonés es **3800g**

Japón, un país conocido por su longevidad (la esperanza de vida promedio es de 84 años de edad) consume esta cantidad de sal.

En todo el mundo, la mayoría de las familias tienen recetas especiales para un plato favorito. En Japón, cada familia tiene su propia receta de la sopa de miso. Las preferencias individuales en la fuerza de sabor de la sopa de miso puede hacer una diferencia significativa en el consumo de sal. Una sopa de miso sazonado puede contener alrededor de 0,7 g de sal en 100 g de sopa mientras que una sopa de miso fuertemente sazonados puede contener 1,2 g de sal en 100 g de sopa. Esta diferencia en la sal, cuando la sopa de miso se consume a diario, agrega un adicional de 274 gramos (aprox. 18 cucharadas) por año.

La sal es un ingrediente vital que realza el sabor de los alimentos. El consumo excesivo de sal, sin embargo, puede plantear diversos riesgos para la salud como la hipertensión.

Una sabrosa, rica sopa de miso se puede hacer mediante el equilibrio de la cantidad de dashi (una sopa de valores japonés) y la cantidad de miso. El equilibrio adecuado reduce la necesidad de añadir más miso reduciendo así la sal en el plato final.

Ya sea por su familia, invitados o clientes, la promoción de un estilo de vida saludable bajo en sodio está simplemente a una pocas gotas de distancia con el PAL-SALT.

Todos los productos ATAGO son diseñados y fabricados en Japón.

**ATAGO CO., LTD.**

<http://www.atago.net/> [overseas@atago.net](mailto:overseas@atago.net)

ATAGO U.S.A., Inc.

TEL : 1-425-637-2107

customerservice@atago-usa.com

ATAGO INDIA Instruments Pvt.Ltd.

TEL : 91-22-28544915, 40713232

customerservice@atago-india.com

ATAGO THAILAND Co.,Ltd.

TEL : 66-21948727-9

customerservice@atago-thailand.com

ATAGO BRASIL Ltda.

TEL : 55 16 3913-8400

customerservice@atago-brasil.com

ATAGO ITALIA s.r.l.

TEL : 39 02 36557267

customerservice@atago-italia.com

ATAGO CHINA Guangzhou Co.,Ltd.

TEL : 86-20-38108256

info@atago-china.com

ATAGO RUSSIA Ltd.

TEL : 7-812-777-96-96

info@atago-russia.com

ATAGO NIGERIA Scientific Co.,Ltd.

atagonigeria@atago.net



**HACCP GMP GLP**

Todos los productos ATAGO cumplen con los estándares HACCP, GMP y GLP

\* Las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambios sin previo aviso.

ESV01 15050800PP Impreso en Japón

Pocket

Salinómetro de "Bolsillo" **NUEVO**

**PAL-SALT**

Cat.No.4250

## "Nunca he utilizado un medidor de sal".

Una amplia gama de salinómetros están disponibles en línea a diferentes precios. ATAGO es su socio en la reducción de sal en la dieta. Aprenda cómo el PAL-SALT es diferente a cualquier otro salinómetro en el mercado.

## He usado/actualmente estoy usando un salinómetro.

Los usuarios de salinómetro convencionales a menudo se refieren a la durabilidad de los instrumentos, así como la repetibilidad y precisión de las lecturas. El PAL-SALT de ATAGO fue desarrollado para satisfacer la demanda de un producto confiable.

## ¿Por qué elegir ATAGO?

### Longevidad

"Mi salinómetro se rompió después de un corto periodo de tiempo".

Electrodos de oro chapado convencionales pueden ser rayados / desgastados con el tiempo, lo que provoca lecturas erróneas.

El electrodo del PAL-SALT está hecho de titanio, que es más resistente que el oro. Equipado con la resistencia al agua en todo el cuerpo, que puede soportar ambientes hostiles, tales como una cocina industrial. La determinación de ATAGO para crear un instrumento que se distinga de otros se ha realizado. Los salinómetros ATAGO son durables y no desechables como otros en el mercado. Siempre que usted tenga preguntas o problemas, nuestro equipo de servicios de soporte técnico estará encantado de ayudarle.

### Confiabilidad

"Las lecturas fluctúan con el calor, sopas oleosas".

A primera vista, los salinómetros de inmersión pueden parecer fácil de usar. Sin embargo, los usuarios de esos salinómetros de inmersión son a menudo infelices con lecturas inexactas causadas por la compensación de temperatura no fiable. Por otro lado, el PAL-SALT tiene un sensor en forma de cuenca en la que se colocan las muestras de alimentos. Además, proporcionará lecturas fiables para cualquier muestra, incluyendo calientes, sopas oleosas.

### Calibración

"No estoy seguro de si mi salinómetro está midiendo con precisión".

La calibración es la inspección de un instrumento para asegurarse de que está funcionando como debería. ¿Está tu salinómetro calibrado? El PAL-SALT está. Cuando las lecturas parecen estar fuera del rango, este puede comprobar y corregir los posibles errores por ti. ATAGO es también un fabricante aprobado por la JCSS y ofrece servicios de calibración completa. Desde la fabricación hasta la venta y el soporte, ATAGO ha sido y seguirá caminando codo a codo con nuestros clientes.

## Especificaciones

PAL-SALT	Cat.No.4250
Rango de medición	0.00 a 10.0% (g/100g) de concentración de sal 5.0 a 100°C
Resolución	0.01% para la concentración de sal de 0.00 a 2.99% 0.1% para la concentración de sal de 3.0 a 10.0% 0.1°C
Precisión	Valor en pantalla ± 0.05% (para la concentración de sal de 0.00 a 0.99%) Precisión relativa ± 5% (para la concentración de sal de 1.00 al 10.0%) ±1°C
Temperatura de muestra	de 5 a 100°C
Temperatura ambiente	de 10 a 40°C
Volumen de muestra	0.6ml o más
Tiempo de medida	3 segundos
Fuente de Poder	2 × Baterías tipo AAA
Duración de las baterías	Aprox. 8.000 mediciones (al utilizar pilas alcalinas)
Clase de protección internacional	IP65 Protegido del polvo y de chorros de agua.
Dimensiones y peso	55(V)×31(D)×109(H)mm, 100g (Unidad principal solamente)

## Función de Desplazamiento

Ofrece la función de desplazamiento que permite la programación de un coeficiente para convertir automáticamente los valores medidos. Capaz de mostrar directamente el valor de medición correlacionada con otros principios, como la titulación. Al establecer el factor de dilución, la concentración de sal original, se puede visualizar directamente.

## Medición Sencilla en 3 segundos



### 1 Aplicar

Aplicar la muestra a medir en el área de muestreo

### 2 Inicie

Presione el botón START.

### 3 Resultado

El valor de la medición es desplegado en 3 segundos.

## Partes



Salinómetro de "Bolsillo" Cat.No.4250

# PAL-SALT

NUEVO

## Método de medición

Dependiendo del tipo de muestra (alimento a ser medido), puede ser necesaria una preparación diferente.

### Los líquidos que son bebibles como tal.

Líquidos diluidos y acuosos, tales como caldo, se pueden medir colocando unas gotas directamente en el sensor y presionando START.



### Los líquidos espesos, pastas

Salsas, bases de sopa, jugos de carne necesitan ser diluidos al 10%. Si no es bebible tal como es (por encima de 6% Brix con un refractómetro), es necesario diluirlo. El PAL-SALT mide la conductividad de electrolitos. Cuanto más gruesa es una solución, más fuertemente las moléculas están posicionadas, y por lo tanto, menos conductora y más difícil es medir. Las lecturas, si no se diluyen, pueden dar un menor contenido de sal que el real.



### Los alimentos salados (por encima del 10% de sal)

Los productos que contienen más de 10% de sal, tales como verduras en salmuera, necesitan ser diluidas. Por ejemplo, la dilución del 10% de una salmuera de sal de 12% medirá 1.2%, y la dilución al 20% medirá 6%. Ajuste el factor de dilución para que la salinidad quede dentro del rango de medición.



### Los alimentos sólidos

Pique/muela/triture los alimentos sólidos, tales como embutidos, pescado y papas fritas, y diluya con agua hasta un 10%. Permita que la sal se filtre fuera de la comida durante aproximadamente 30 minutos. Mida la salinidad del agua y multiplique la lectura por 10. Entre más alto contenido de sal en la comida, más tiempo tomará para que la sal se incorpore en el agua. Establecer un período de remojo que funcione para cada alimento. El PAL-SALT PROBE tiene un sensor en la sonda para mediciones directas.



### Alimento graso/aceitoso

Si las lecturas fluctúan al medir muestras grasosas/aceitosas, tratar de agitar la muestra en el sensor durante la medición para lecturas más estables. Al medir la salinidad de los productos empacados en aceite, extraer la muestra del aceite y permita que el exceso de aceite se drene. Mezclar 10 gramos de muestra con 90 gramos de agua para crear una dilución de 10%. Mezcle o agite muy bien y dejar reposar. El aceite residual debe flotar a la parte superior del recipiente. Tomar una muestra por debajo de la capa de aceite y colocarla en el sensor. Multiplicar la lectura indicada por 10 para obtener la concentración de sal de la muestra original.



### Cálculo de contenido de sal de la Etiqueta Nutricional

El contenido de sodio (Na) se indica en la mayoría de los productos alimenticios envasados. Calcular el contenido de sal (NaCl) con la siguiente fórmula:

$$\text{NaCl (g)} = \text{Na (mg)} \times 2.54 / 1,000$$

### Titulación por Cloruros (método de Mohr)

La titulación con nitrato de plata mide las concentraciones de iones de cloruro. El PAL-SALT utiliza la conductividad. Ambos métodos miden la sal%, pero los principios de medición son diferentes, y por lo tanto, las lecturas no siempre pueden coincidir.

### Hacer una dilución al 10%

Siempre mida su comida y agua en peso.



#### 1. Pese la comida.

Coloque aproximadamente 10 g de alimento en un envase, utilice una báscula.

9.8 g



#### 2. Diluir.

Añadir agua hasta que el peso total es de 10 veces la cantidad de alimentos.

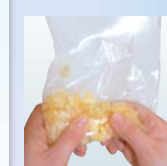
98.0 g



#### 3. Revuelva.

Mezclar bien.

### Preparación de los alimentos sólidos \* Varía según el tipo



**Triturar**  
Las galletas y frituras es mejor si son trituradas.



**Picar**  
Embutidos y encurtidos es mejor si son picados en cuadritos pequeños.