

Contenido

(Spanish Version)

I. Exenciones, exclusiones y limitaciones de responsabilidad	pg. 107
II. Acerca de este manual	pg. 108
III. Acerca de su SAM	pg. 109
IV. AVISO IMPORTANTE	pg. 112
1. PRIMEROS PASOS con su SAM	pg. 113
2. REALIZAR UNA PRUEBA con su SAM	pg. 117
3. LECTURA DE LOS RESULTADOS de la prueba con su SAM	pg. 120
4. CUIDADOS de su SAM	pg. 121

I. Descargos, exclusiones y limitaciones de responsabilidad

LEA Y TENGA EN CUENTA LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE PRESIDIUM tal y como se exponen en la tarjeta de garantía. La garantía que Presidium ofrece de sus dispositivos de prueba está sujeta a un uso correcto por parte de sus usuarios, de acuerdo con todos los términos y condiciones expuestos en el manual de usuario correspondiente, y solo cubrirá defectos de fabricación.

Debido a la mejora continua del producto, Presidium se reserva el derecho de revisar todos los documentos, incluido el derecho a realizar cambios en el manual, sin previo aviso y sin obligación de notificar a ninguna persona de dichas revisiones o cambios. Es aconsejable que los usuarios visiten la página web de Presidium <http://www.presidium.com.sg/> periódicamente.

Presidium no será responsable de ningún daño o pérdida resultantes del uso de este dispositivo de pruebas o manual, y bajo ninguna circunstancia serán Presidium, su fabricante ni ninguna de sus empresas subsidiarias, licenciantes, distribuidores, revendedores, asesores o agentes responsables de los daños directos o indirectos que pudieran producirse a raíz del uso de este dispositivo de pruebas.

HASTA DONDE LA LEY APLICABLE LO PERMITA, bajo ninguna circunstancia serán Presidium, su fabricante ni ninguna de sus empresas subsidiarias, licenciantes, distribuidores, revendedores, asesores o agentes responsables de daños especiales, accidentales, resultantes o indirectos que pudieran producirse.

El dispositivo de pruebas o SAM objeto de este manual se proporciona o se vende "tal cual". Salvo en la medida en que lo requiera la ley aplicable, no existen garantías explícitas ni implícitas, incluidas a título enunciativo pero no limitativo, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado.

II. Acerca de este manual

Gracias por comprar el SAM (“dispositivo de pruebas” o “unidad”).

Este manual está diseñado para ayudarle a configurar su dispositivo de pruebas, y describe toda la información que necesita saber sobre cómo utilizar y cuidar su dispositivo de pruebas, según sus necesidades. Lea estas instrucciones detenidamente y consérvelas para consultarlas en un futuro.

Este manual contiene también los términos y condiciones relacionados con el uso del dispositivo de pruebas, incluidas las cláusulas de Descargo, EXCLUSIÓN y Limitación de responsabilidad expuestas anteriormente en el Apartado I.

III. Acerca del SAM

El SAM se ha desarrollado según la tecnología de conductividad térmica y eléctrica existente, con la incorporación de circuitos tecnológicamente avanzados y una sonda termoeléctrica de alta sensibilidad para distinguir entre diamantes incoloros de una amplia variedad de moissanitas.

La sonda termoeléctrica se ha diseñado con un circuito electrónico de alta sensibilidad para detectar y segregar los datos recopilados de las piedras preciosas mediante un microcontrolador personalizado. La información recopilada se mostrará en cuestión de segundos.

El SAM se ha sometido a un riguroso control de calidad de fábrica y, por lo general, proporcionará una lectura clara y fiable de la gema sometida a prueba siempre que se utilice correctamente. Sin embargo, le aconsejamos que realice pruebas complementarias.

Esta herramienta de prueba se ha diseñado con los siguientes objetivos:

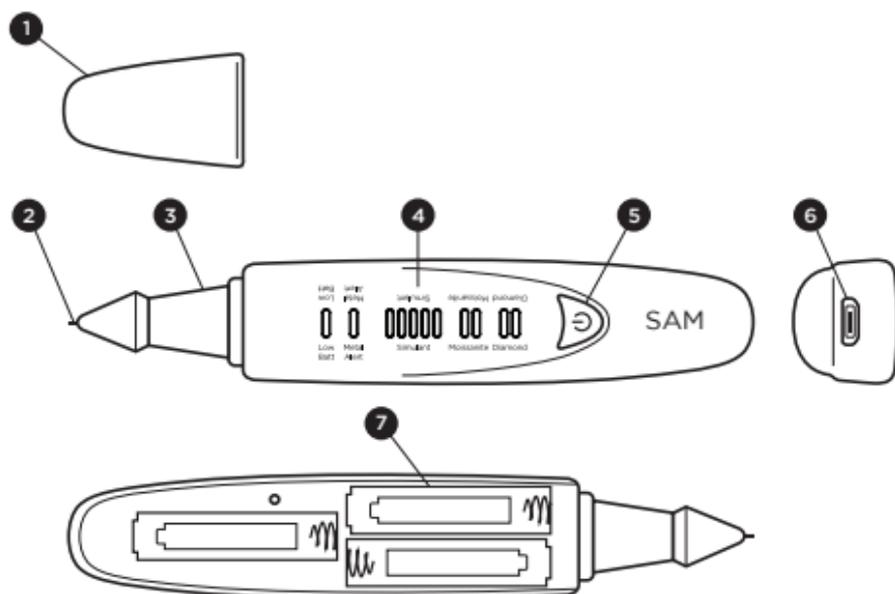
- Ayudar a identificar diamantes incoloros, moissanitas y diamantes de imitación con un solo distinguir.
- Distinguir una variedad de moissanitas más amplia, incluida la nueva “moissanita de baja conductividad eléctrica”.
- Algoritmo de procesamiento y detección más avanzado.
- Resultados de prueba homogéneos y fiables cuando se realiza un uso adecuado.

El SAM presenta las siguientes características:

- Punta de sonda termoeléctrica retráctil que garantiza una presión constante entre la punta de la sonda y la piedra preciosa.
- La punta de sonda más fina del sector (0,45 mm), capaz de realizar pruebas en diamantes de tan solo 0,01 quilates.
- Alimentación mediante USB
- Avisador acústico metálico para garantizar que la punta de la sonda está en contacto con la piedra preciosa durante la prueba.
- Sin tiempo de espera entre las pruebas.
- Diseño ergonómico y elegante.
- Pantalla LED con visualización múltiple en 180 grados.
- Compatibilidad con voltajes internacionales.
- Indicador de poca carga de pilas.
- Apagado automático tras diez minutos de inactividad.

Qué incluye la caja:

- SAM
- Soporte metálico para piedra
- Funda de transporte protectora



1	Tapa de protección de la sonda
2	Sonda retráctil
3	Agarre ergonómico con revestimiento metálico texturizado de 360°
4	Pantalla con iluminación LED
5	Botón de encendido y pantalla "Listo"
6	Entrada del adaptador
7	Compartimento de las pilas (debajo de la tapa con la palabra Presidium)

IV. AVISO IMPORTANTE

- Debido a la metodología de prueba, este dispositivo de pruebas no está diseñado para realizar pruebas en diamantes de color, como diamantes azules y negros, ya que la conductividad eléctrica de estos diamantes de color varía con respecto a la de los diamantes incoloros.
- Mantenga el dispositivo de pruebas seco. Las lluvias, la humedad y todos los tipos de líquidos o condensación pueden contener minerales que corroen los circuitos electrónicos. Si el dispositivo de pruebas se moja, extraiga las pilas y deje que el dispositivo de pruebas se seque por completo antes de sustituirlo.
- No utilice ni guarde el dispositivo de pruebas en zonas sucias o polvorientas. Sus piezas móviles y los componentes electrónicos podrían dañarse.
- No guarde el dispositivo de pruebas en zonas con temperaturas elevadas. Las altas temperaturas pueden reducir la vida útil de los dispositivos electrónicos, dañar las pilas y deformar o derretir algunos plásticos.
- No guarde el dispositivo de pruebas en zonas con temperaturas bajas. Cuando el dispositivo de pruebas vuelve a su temperatura normal, puede formarse humedad en el interior del dispositivo y dañar las placas de circuitos electrónicos.
- No intente abrir el dispositivo de pruebas de una forma que no sea la indicada en este manual.
- No deje caer, golpee ni agite el dispositivo de pruebas. Una manipulación descuidada podría romper las placas de circuitos y los mecanismos de precisión.
- No utilice productos químicos corrosivos, disolventes ni detergentes fuertes para limpiar el dispositivo de pruebas.
- No pinte el dispositivo de pruebas. La pintura podría bloquear las piezas móviles y evitar un funcionamiento adecuado.
- Si el dispositivo de pruebas no funciona correctamente, póngase en contacto con nuestro Servicio de atención al cliente a través de service@presidium.com.sg

Presidium Instruments Pte Ltd
Unit 7, 207 Henderson Road
Singapore 159550
Attn: Customer Service Executive

1. PRIMEROS PASOS con el SAM

Encendido del SAM

Este dispositivo de pruebas puede encenderse a través de la alimentación eléctrica con la ayuda del Adaptador USB universal Presidium (no incluido en la caja) o a través de pilas. Si prefiere utilizar la alimentación eléctrica, asegúrese de utilizar exclusivamente el Adaptador USB universal Presidium. Conecte un extremo del cable USB suministrado al Adaptador USB universal y el otro a la entrada USB de la unidad (**Ilustración 1.1**).



Ilustración 1.1

Si prefiere utilizar pilas, utilice 3 pilas AAA. Se recomienda utilizar pilas alcalinas, ya que, por lo general, permitirán realizar aproximadamente 2000 pruebas, a diferencia de las pilas normales, cuyo rendimiento será menor. Quite la tapa de la cubierta de las pilas en el lateral del dispositivo de pruebas. Este es el lado del dispositivo de pruebas que tiene el logotipo de Presidium en la parte superior (**Ilustración 1.2**).

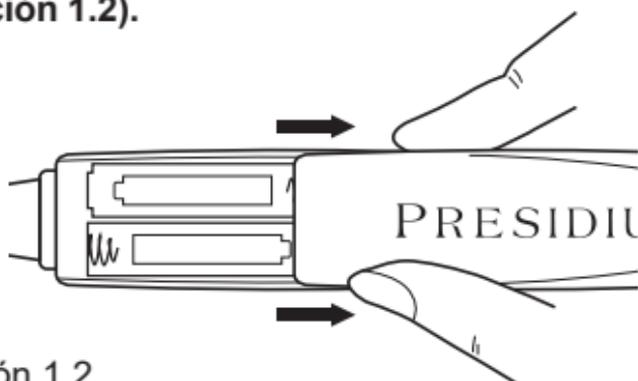


Ilustración 1.2

Tenga en cuenta las direcciones positiva (+) y negativa (-) de las pilas cuando las inserte en el dispositivo de pruebas (**Ilustración 1.3**). Es preferible utilizar pilas alcalinas, ya que, por lo general, proporcionarán aproximadamente 3 horas de funcionamiento continuo, a diferencia de las pilas normales, cuyo rendimiento será menor.

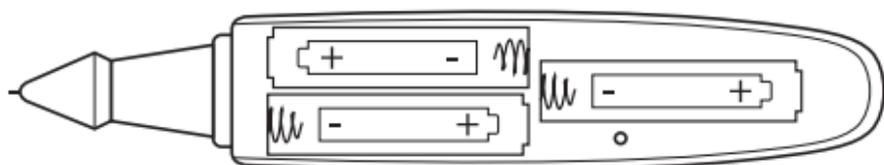


Abb. 1.3

Activación del SAM

Quite la cubierta de protección del dispositivo de prueba. La primera vez que lo use, retire el tapón de plástico de la punta de la sonda. **(Ilustración 1.4).**

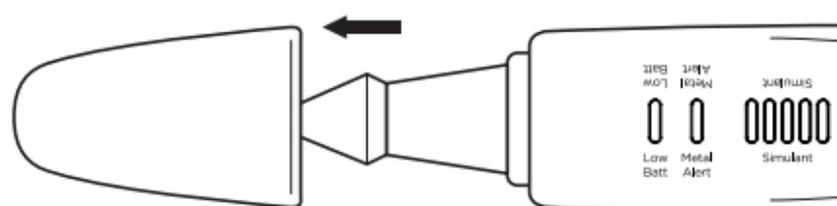


Ilustración 1.4

Pulse el botón de encendido situado en el extremo inferior más cercano al puerto microUSB del dispositivo de prueba **(Ilustración 1.5)**. Espere unos diez segundos para que se alcance la temperatura predeterminada de la punta.

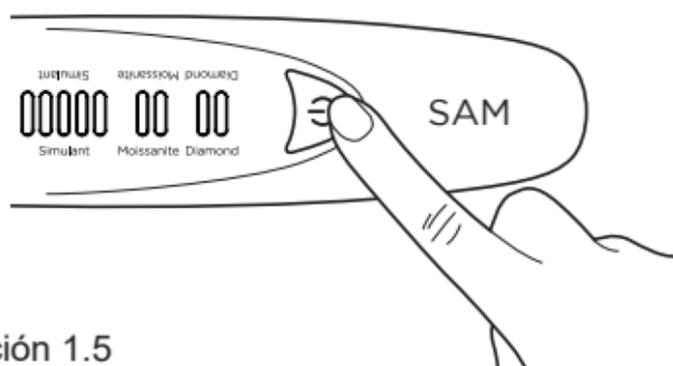


Ilustración 1.5

Durante el periodo de calentamiento parpadeará una luz azul de forma continua. La luz dejará de parpadear cuando el dispositivo esté "LISTO" para utilizarse **(Ilustración 1.6)**.



Ilustración 1.6

El dispositivo de prueba se apagará automáticamente tras diez minutos de inactividad en el modo de batería.

Condiciones recomendadas de prueba

Limpieza de la gema antes de la prueba

Prepare un paño de joyería o un trapo limpio. Recupere con cuidado la gema con unas pinzas y coloque la gema boca abajo sobre la faceta de la tabla. **(Ilustración 1.7)**

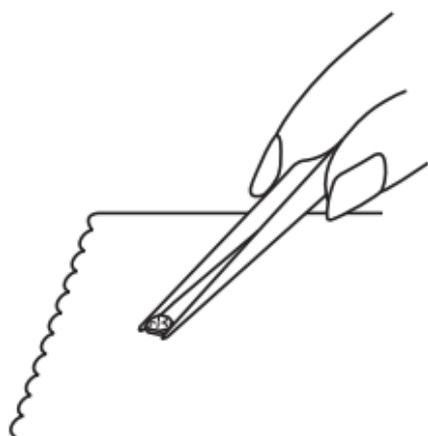


Ilustración 1.7

Frote ligeramente la tabla de la gema con el trapo/paño de joyería **(Ilustración 1.8)**.

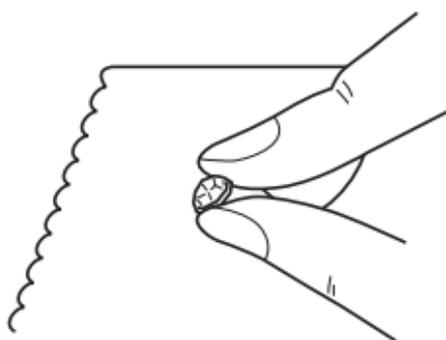


Ilustración 1.8

Si la piedra está engastada en joyería, límpiela con cuidado **(Ilustración 1.9)**.

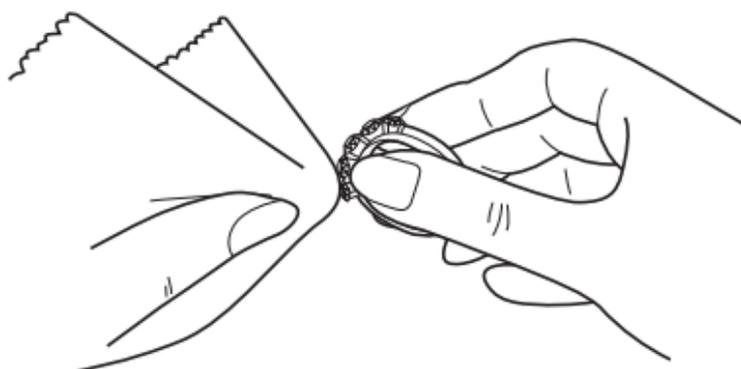


Ilustración 1.9

Condiciones de funcionamiento

Condiciones de funcionamiento normales recomendadas

La temperatura de prueba recomendada oscila entre los 23 °C y los 27 °C o los 73 °F y los 80 °F. Deje que la gema o la pieza de joyería se adapten a la temperatura de la habitación antes de realizar la prueba. Si expone o utiliza el dispositivo de pruebas fuera de la temperatura de prueba recomendada, los resultados y el rendimiento del dispositivo de pruebas se verán afectados.

Información sobre las pilas

No deje pilas gastadas dentro del compartimiento para pilas, ya que estas pueden corroerse, tener fugas o dañar el probador. Las pilas deberán retirarse cuando el probador se vaya a almacenar durante un período extendido.

Para evitar lecturas imprecisas, coloque pilas nuevas ni bien el indicador de pilas bajas se encienda o comience a parpadear. No se deberá llevar a cabo una prueba cuando la potencia de la pila es baja o débil.

Las pilas no tienen que extraerse al utilizar el adaptador de CA.

2. REALIZACIÓN DE UNA PRUEBA con el SAM

Presione la punta de la sonda del dispositivo de pruebas contra la gema. Asegúrese de presionar por completo la punta para obtener una presión constante entre la punta y la gema.

En el caso de las gemas o las joyas engastadas:

Sostenga la gema o la joya engastada con una mano y el dispositivo de pruebas con la otra (**Ilustración 2.1**).

Para utilizar correctamente el dispositivo de pruebas, el pulgar y el índice siempre deben colocarse en el agarre de metal del dispositivo de pruebas. Nota: Debe tener cuidado cuando realice pruebas en joyas engastadas. Los usuarios deben asegurarse de que las piedras estén correctamente engastadas antes de realizar la prueba, ya que la separación entre la piedra y el engaste podría provocar una lectura imprecisa.

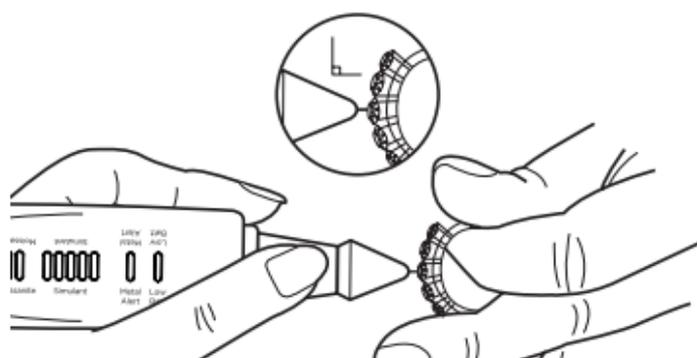


Ilustración 2.1

En el caso de las gemas sueltas:

Sostenga la gema con una mano y el dispositivo de pruebas con la otra (**Ilustración 2.2**).

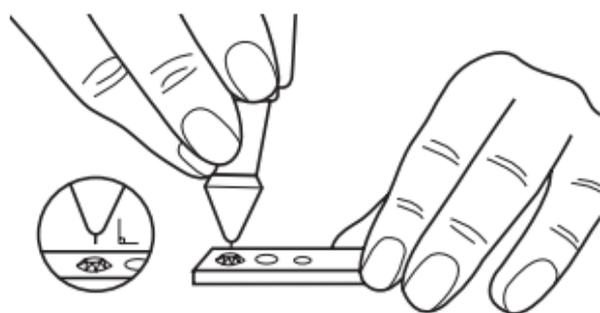


Ilustración 2.2

Consejos para utilizar el SAM

La conductividad eléctrica de la nueva moissanita de baja conductividad eléctrica puede variar en distintos puntos y de una piedra a otra. Por tanto, se recomienda realizar más pruebas en los distintos puntos de la superficie de las posibles piedras preciosas

En caso de obtenerse lecturas contradictorias de la piedra preciosa, se recomienda trasladar la piedra preciosa a un laboratorio gemológico de confianza para su posterior análisis y verificación.

No utilice el dispositivo de prueba sin la tapa de las pilas durante las pruebas y la calibración del mismo. Fije la tapa de las pilas en todo momento, como medida de seguridad.

La punta de la sonda debe colocarse con el ángulo adecuado o de forma perpendicular a la faceta de la gema para obtener una lectura precisa.

Para utilizar correctamente el dispositivo de pruebas, debe colocar los dedos en el agarre de metal en todo momento.

Para lograr la máxima precisión durante la prueba con gemas engastadas muy pequeñas (diámetro expuesto de 1,22 mm o inferior), es muy importante no tocar la parte del engaste de la joya/metal.

Para lograr la máxima precisión durante la prueba con gemas muy pequeñas (10 puntos y por debajo), es muy importante que la gema se enfríe durante 5-10 segundos entre prueba y prueba.

Limpieza de la punta de la sonda

Tenga en cuenta que si está utilizando el dispositivo de pruebas por primera vez, o si el dispositivo de pruebas no se ha utilizado durante más de una semana, se recomienda limpiar la punta de la sonda con un trozo de papel.

- Asegúrese de que la unidad esté apagada.
- Sostenga el lápiz de la sonda con la punta del lápiz formando el ángulo correcto (90°) con el papel o el soporte de la piedra.
Realice ligeros movimientos circulares sin retirar la punta (**Ilustración 2.3**).
- Repita el mismo movimiento varias veces. El proceso de limpieza se ha completado y el dispositivo de pruebas ya está listo para su uso.

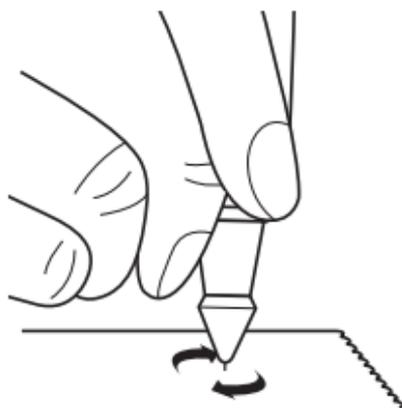


Ilustración 2.3

3. LECTURA DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA del Presidium Multi Tester IV

Los resultados de las pruebas se indican de la forma siguiente:

1. El LED verde se enciende:

- Se ha detectado una piedra preciosa con alta conductividad térmica, como zafiro o topacio.
- Una piedra preciosa con baja conductividad térmica, como cristal o circonia cúbica, no generará ninguna lectura en el dispositivo de prueba.

2. El LED amarillo se enciende:

- Se ha detectado moissanita detectada.

3. El LED rojo se enciende:

- Se ha detectado una gema con alta conductividad térmica, como zafiro o topacio, cuando se enciende el LED rojo del segmento "Diamante de imitación".
- Se indica que el nivel de batería es bajo cuando se enciende el LED rojo del segmento "Batería baja".

4. El LED naranja se enciende:

- Se detecta metal con un pitido intermitente en el segmento "Metal".

5. No se enciende ningún LED:

- Una gema con baja conductividad térmica, como cristal o circonia cúbica, no generará ninguna lectura en el dispositivo de prueba.

Nota: En el caso de piedras con inercia térmica más baja, se pueden usar el Presidium Gem Tester/Color Stone Estimator (PGT/ CSE), el Presidium Duo Tester (PDT) o el Presidium Gem Indicator (PGI) para diferenciar el tipo de diamante de imitación, ya que estos dispositivos detectan más diamantes de imitación.

4. CUIDADOS de su SAM

- La sonda y la punta de hilo son extremadamente delicados y se deben manipular con cuidado, especialmente al extraer el tapón protector de la punta de la sonda. Coloque el tapón protector de la punta de la sonda cuando no se esté utilizando. Debe tenerse cuidado para no dañar la sonda ni la punta de hilo.
- No deje pilas gastadas dentro del compartimiento para pilas, ya que estas pueden corroerse, tener fugas o dañar el probador. Las pilas deberán retirarse cuando el probador se vaya a almacenar durante un período extendido.

El probador es un producto de diseño y fabricación de envergadura, y debería tratarse con cuidado.

Gracias por tomarse el tiempo de leer el manual del usuario que le permitirá comprender mejor su reciente compra.

Presidium también recomienda que registre su garantía al enviar la tarjeta de registro de la garantía o completar el registro en línea en <http://www.presidium.com.sg/>