

<Espectrofotómetros compatibles>

Modelo(*1)	CM-17d/CM-16d, CM-700d/CM-600d, CM-2600d/CM-2500d
------------	---

<Principales Especificaciones>

Visualización de datos de la piel	Índice de melanina Índice de Hb [Índice de hemoglobina total (oxidada + reducida)] HbSO ₂ Índice (%) [Índice de saturación de oxígeno de la hemoglobina (%)] ITA° [Ángulo de tipología individual](*)2) Clasificación ITA°
Visualización del valor colorimétrico	L*, a*, b*, C*, h, valor Munsell (tono, valor, croma)(*)3)
Visualización de gráficos	Gráfico de tono-valor, gráfico de índice de Hb-índice de melanina, gráfico ITA°, gráfico de eje 2D especificado por el usuario(*)4)
Observador(*)5)	2°, 10°
Iluminante(*)5)	C, D65
Manejo de datos	Guardar/leer datos en formato original CM-SA2 Guardar datos en formato de texto (CSV) [Índice de melanina, índice de Hb, Hb SO ₂ Índice (%), L*, a*, b*, C*, h, valor Munsell (tono, valor, croma), ITA°, reflectancia espectral (400-700 nm)(*)6)]
Idiomas de visualización	Japonés, Inglés, Chino (simplificado y tradicional), Coreano
Otros	Guardar y mostrar imágenes del visor CM-17d(*)7)

< Requisitos mínimos del computador >

SO: Windows® 10 Pro de 64 bits versión 1903 o superior/Windows® 11 Pro CPU: Procesador Intel® Core i5 de 2,7 GHz o superior (recomendado) Memoria: 2 GB o más (se recomiendan 4 GB o más) Almacenamiento: 10 GB o más Puerto USB: Necesario para la conexión al instrumento Conexión a red externa: Necesario para la activación
--

El espectrofotómetro debe estar conectado al software CM-SA2 para poder recopilar y procesar datos en el momento de la medición. No es posible cargar datos de medición en el software CM-SA2 para su procesamiento después de ser recopilados por el instrumento si no estuvo conectado al software CM-SA2 durante la medición.

- *1: Solo para instrumentos con nuevas versiones de firmware. Es posible que los instrumentos con versiones de firmware anteriores no sean compatibles. Haga clic aquí para ver las versiones de firmware de los instrumentos compatibles. <https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/cmsa2/index.html>
- *2: Los valores de ITA° se calculan para un observador de 2° y un iluminante estándar D65.
- *3: Los datos de Munsell se calculan para un observador de 2° y un iluminante estándar C.
- *4: Los valores colorimétricos para cada eje se pueden seleccionar entre L*, a*, b*, C* y h.
- *5: Se puede seleccionar el iluminante/observador entre una de las cuatro condiciones. (2°/C, 2°/D65, 10°/C, 10°/D65)
- *6: Los datos de reflectancia espectral que se emiten son la reflectancia obtenida en el modo SCI (componente especular incluido).
- *7: Las imágenes del visor CM-17d solo se guardarán cuando se tomen mediciones con la opción "Guardar imagen del visor" activada. Las imágenes guardadas se vinculan con los datos de medición para su posterior visualización.
- *8: El hardware del sistema informático debe cumplir o superar el mayor de los requisitos del sistema recomendados para el sistema operativo compatible que se utilice o las especificaciones anteriores.

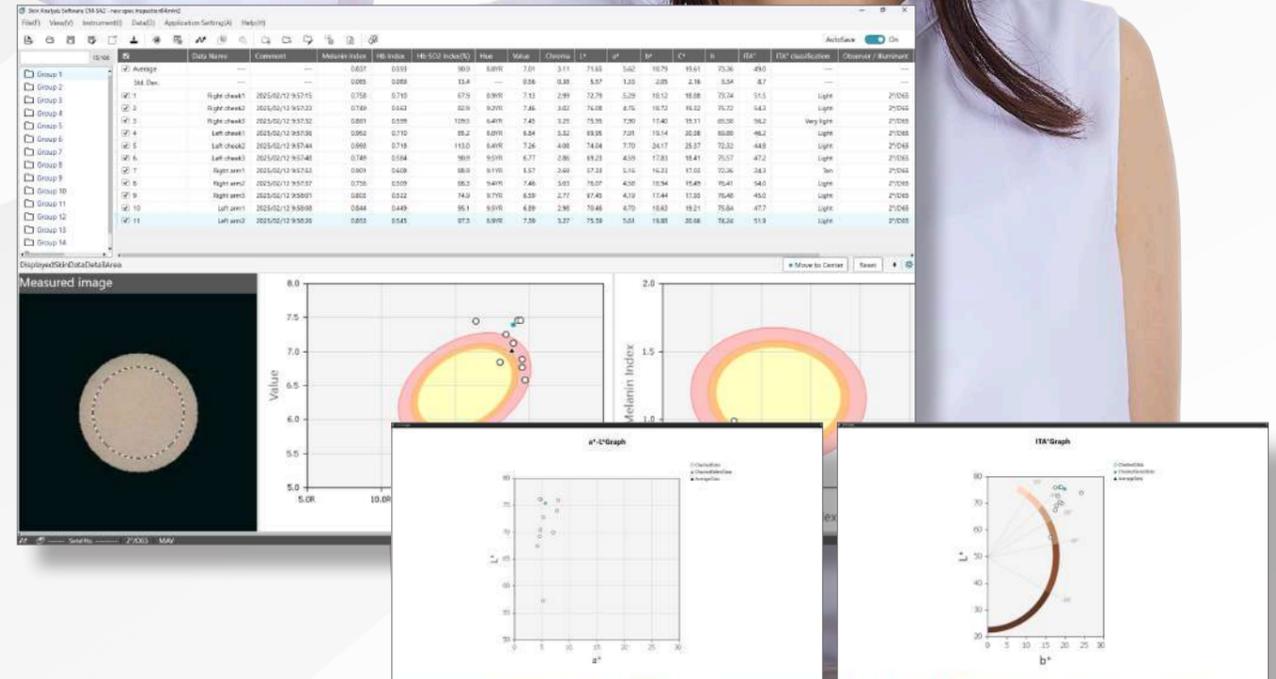
- No utilice este software para ayudar en la venta de cosméticos en tiendas minoristas.
- Este software y el espectrofotómetro que se puede conectar a este software no son dispositivos médicos. Los resultados obtenidos por este software no se pueden utilizar para diagnóstico, tratamiento o cualquier otro propósito médico.
- Windows® y Excel® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los EE. UU. y otros países.
- Intel® es una marca comercial o marca registrada de Intel Corporation en los EE. UU. y otros países.
- Bluetooth® es una marca registrada de Bluetooth SIG, Inc. y se utiliza bajo acuerdo de licencia.
- KONICA MINOLTA, el logotipo y el símbolo de Konica Minolta y "Giving Shape to Ideas" son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de KONICA MINOLTA, INC.
- Las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las imágenes que se muestran son sólo para fines ilustrativos.



KONICA MINOLTA

Software de Análisis de Piel
CM-SA2

Software para Análisis de Color de Piel y Mediciones de Índice de Melanina



CM-17d

Diseño ergonómico para un agarre fácil. Se puede utilizar en una amplia gama de situaciones de medición, incluyendo trabajo con una sola mano, orientación vertical y medición de objetos pequeños y superficies curvas. Su diseño de hardware optimizado permite un posicionamiento sencillo con el visor de la cámara, una mejor visibilidad gracias a una ligera inclinación de la pantalla y un cómodo espacio de trabajo con conectividad inalámbrica.*

*El módulo opcional LAN inalámbrica/Bluetooth es requerido.



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Para un uso correcto y para su seguridad, asegúrese de leer el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento.
● Conecte siempre el instrumento a la tensión de alimentación especificada. Una conexión incorrecta podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

ISO Certifications of KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site

ISO 9001

JQA-QMA15888
Design, development, manufacture/
manufacturing management, calibration, and
service of measuring instruments

ISO 14001

JQA-E-80027
Design, development,
manufacture, service and sales
of measuring instruments

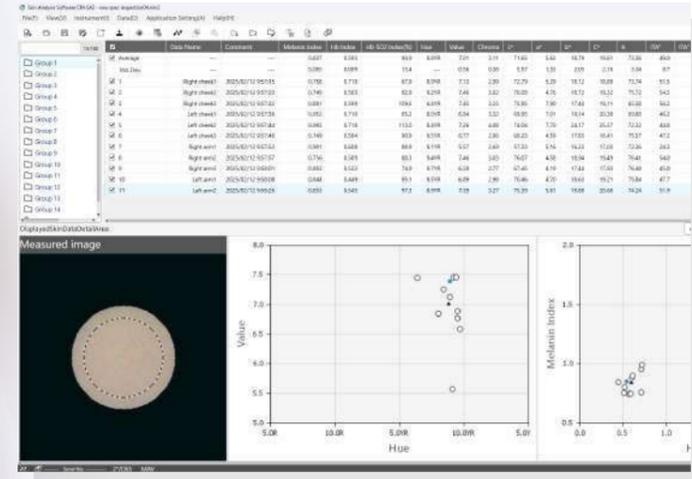


KONICA MINOLTA

Soluciones para el Fácil Análisis del Color de Piel, Índice de Melanina e Índice de Hb

Posicionamiento y Almacenamiento de Imágenes de Puntos de Medición mediante el Visor de la Cámara

Al usar el CM-17d, el visor de la cámara permite alinear fácilmente la posición de medición, a la vez que confirma el área y evita lunares o manchas. Además, la imagen tomada al momento de la medición se guardará con los datos medidos, lo que permite verificar el punto medido revisando la imagen.



El espectrofotómetro debe estar conectado al software CM-SA2 en el momento de la medición para procesar los datos y guardar las imágenes. Si no está conectado, estas funciones no están disponibles.

Pantalla de Visualización de Lista Personalizable

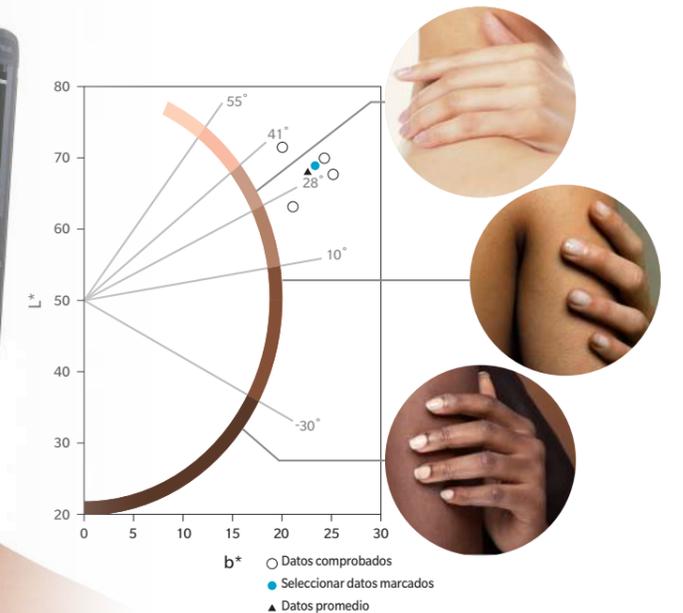
Elementos como el ITA° y las condiciones de medición se pueden agregar o eliminar fácilmente, lo que permite organizarlos en una lista clara según los elementos de medición. Además, los resultados de la medición se pueden generar en formato de texto CSV para su posterior análisis o gestión de datos con Excel.® u otras aplicaciones de hojas de cálculo.

(Image of the list display screen)

☑	Data Name	Melanin Index	Hb Index	Hb SO2 Index(%)	Hue	Value	Chroma	L*	a*	b*	C*	h	ITA°	ITA° clasifica	Observer/Illuminant	
☑	Average	---	1.036	1.653	67.1	---	6.53	4.20	66.92	10.89	21.28	23.95	63.25	39.1	Intermediate	---
	Std. Dev.	---	0.110	0.295	7.2	---	0.11	0.59	1.05	2.56	2.03	2.87	3.78	---	---	---
☑	1	Data #0001	1.032	1.907	73.8	4YR	6.50	4.54	66.64	12.94	21.60	25.17	59.07	38.0	Intermediate	2°/C
☑	2	Data #0002	0.862	1.308	54.5	6.6YR	6.69	3.30	68.51	7.46	17.89	19.39	67.37	46.5	Light	2°/C
☑	3	Data #0003	1.067	1.595	71.1	5.5YR	6.54	4.28	66.98	10.77	22.07	24.56	63.98	38.0	Intermediate	2°/C
☑	4	Data #0004	1.079	1.613	70.0	5.5YR	6.47	4.28	66.28	10.79	22.09	24.59	63.97	36.8	Intermediate	2°/C
☑	5	Data #0005	0.815	1.355	56.1	6.7YR	6.73	3.30	68.86	7.35	18.07	19.51	67.88	46.8	Light	2°/C
☑	6	Data #0006	1.061	1.641	71.2	5.4YR	6.51	4.31	66.69	10.95	22.13	24.69	63.67	37.4	Intermediate	2°/C
☑	7	Data #0007	0.964	1.237	52.5	6.8YR	6.66	3.41	68.17	7.54	18.70	20.16	68.04	44.7	Light	2°/C
☑	8	Data #0008	1.090	1.691	72.4	5.1YR	6.51	4.45	66.72	11.56	22.52	25.32	62.83	37.0	Intermediate	2°/C
☑	9	Data #0009	1.185	1.806	74.3	4.6YR	6.57	4.90	67.26	13.24	24.34	27.71	61.46	35.7	Intermediate	2°/C

Gráfico ITA° para Confirmar el Tipo de Color de Piel

Se puede visualizar el gráfico ITA° (Ángulo de Tipología Individual), utilizado para evaluar el tono y el color de la piel. Los datos medidos se representan en el gráfico, lo que permite identificar fácilmente a qué grupo pertenece de un vistazo.

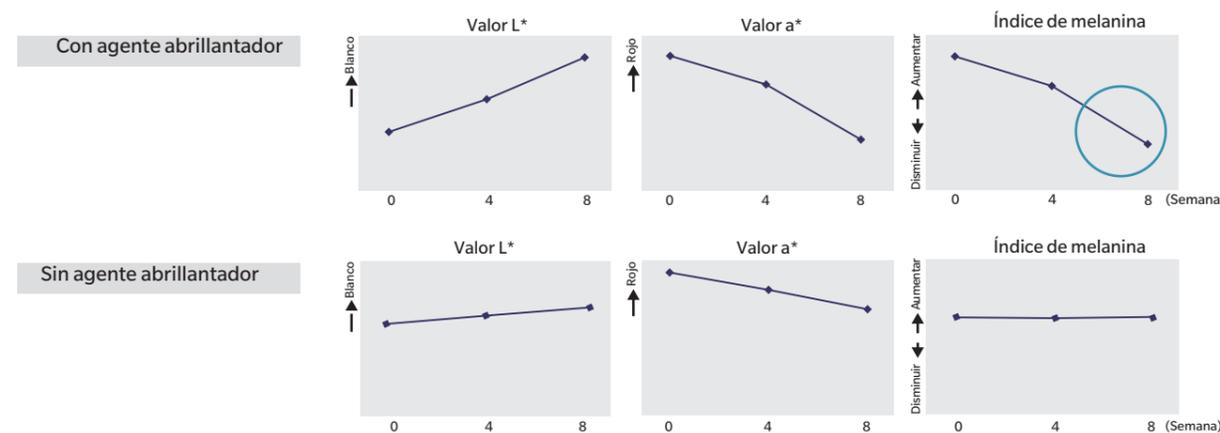


Evaluación de Eficacia Basada en el Color de Piel y el Índice de Melanina

Ejemplo de Evaluación de la Eficacia de un Agente Abrillantador

Valor L*: Aumento de la blancura. Valor a*: Disminución del enrojecimiento. Esta información de color por sí sola no puede determinar la eficacia del agente blanqueador. Por lo tanto, al observar los datos del índice de melanina, se observa que este disminuye con el uso del agente blanqueador.

(Ejemplo de aplicación para evaluación de eficacia)



Ejemplo de gráfico de líneas creado con Output Data. Valores de color: valor L*, valor a*, índice de Melanina

Para aplicaciones en las divisiones de Investigación y Desarrollo de empresas cosméticas y farmacéuticas, organizaciones de pruebas relacionadas con la piel e instituciones de investigación como universidades.

