

## LECTOR DE COLOR CR-20



- El Lector de Color portátil CR-20 (sucesor de CR-11, CR-12, CR-13, CR-14), mide el color y la blancura de alimentos como pastas, gelatinas, polvos, ingredientes de cocina y sólidos. Posee una pantalla LCD importante que despliega los resultados de medición de uno a ocho espacios de color/índices colorimétricos incluyendo  $L^*a^*b^*$ ,  $L^*C^*h$ , Yxy, Munsell, WI (CIE/ASTM E 313-96), Matiz(CIE/ASTM E 313-96), YI (ASTM E 313-96).
- Este medidor de color puede ser utilizado para controlar el color desde la materia prima y a lo largo del proceso de fabricación. También puede cuantificar el efecto que el almacenaje ha tenido en la blancura de un producto durante su transportación. El CR-20 cabe cómodamente en la palma de la mano. Es operado a batería y liviano por lo que es extremadamente portátil y puede conectarse a un adaptador AC para tener energía externa.

**SKU:** CR-20 | **Categorías:** [Medidores de Color/ Colorímetros](#) |

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- El CR-20 es económico y fácil de usar. Particularmente ideal para industrias que están comenzando a realizar mediciones de color o que necesitan múltiples equipos que sean confiables y económicos. Hay 3 pasos fáciles para operar el CR-20: encendido, realización de calibración blanca y medición de la muestra. Todas las mediciones de color son tomadas usando condiciones del iluminante estándar D65 y observador de 10 grados, permitiendo medir valores absolutos. Posee también una lámpara Xenón como fuente de luz para un mayor ciclo de vida y lecturas estables.
- El CR-20 tiene una tapa de vidrio protectora. Esto permite mediciones de pastas, polvos u objetos húmedos sin la necesidad de llenar la celda. Este equipo está listo para la impresión con una conectividad USB en caso de necesitar muestras impresas de los resultados. Con un software interno, el CR-20 le permitirá realizar múltiples mediciones y promediarlas con solo tocar botón, perfecto para objetos de color desparejos.

### Características

- Operación simple, solo funciones necesarias, cinco fáciles pasos
- Almacenamiento interno de hasta 1,000 mediciones incluyendo datos objetivos
- Aplicación interna de Software de Utilidad
- Instrumento operado a baterías permitiendo ser llevado a casi cualquier lugar
- Precio competitivo, ideal para compañías con necesidad de múltiples instrumentos
- Tapa protectora permite mediciones directas de pastas, polvos u objetos húmedos
- Amplia pantalla LCD despliega uno de ocho espacios de color/índices colorimétricos
- Conectividad a impresora para copias impresas de datos vía USB
- Función promedio permite varias mediciones
- Adaptador AC opcional brinda energía externa eliminando la necesidad de baterías

### Especificaciones

Modelo	Lector de Color CR-20
Illuminación/Visión Geométrica	8°:di (8°ángulo de iluminación/visión difusa: componente especular excluido (conforme a DIN 5033 Teil 7, condición d JIS Z 8722 , ISO 7724/1, CIE No. 15, ASTM E 1164)
Detector	Foto celdas protectoras (6 piezas)
Fuente de Luz	Lámpara Xenon pulsada
Tiempo de Medición	Aprox. 1 seg.
Desempeño de Batería	Aprox. 2,000 mediciones a intervalos de 10 seg. Cuando se usa baterías alcalinas de magnesio
Área de Medición	Aprox. ø8 mm
Repetitividad	Desviación Estándar dentro de $\Delta E^*ab$ 0.1 (cuando el plato de calibración es medido 30 veces a intervalos de 10 segundos)
Idiomas	Inglés, Japonés
Interface	USB2.0
Observador	Observador Estándar 10°
Iluminante	D65
Despliegue de Datos	Datos colorimétricos, promedio (hasta 999 veces)
Espacios de Color	L*a*b*, L*C*h, Yxy, XYZ, Munsell (D65)

Índices Colorimétricos	WI (CIE/ASTM E 313-96), Tint (CIE/ASTM E 313-96), YI (ASTM E 313-96)
Memoria de Datos	Datos de Muestra (hasta 1,000)
Temperatura de Operación/Rango de Humedad	0 to 40°C, humedad relativa 85% o menos (a 35°C) sin condensación
Temperatura de Almacenamiento /Rango de Humedad	-20 to 40°C, humedad relativa 85% o menos (a 35°C) sin condensación
Energía	4 baterías alcalinas secas o baterías recargables de níque metal hidruro, Energía USB o adaptador especial AC
Tamaño	66 x 159.5 x 85 mm
Peso	420 g (sin baterías)

### Accesorios Incluidos



CR-A94 Estuche liviano



Capa Protectora CR-A93



Cinta de Mano



Cable USB IF-A25

### Accesorios Sugeridos



Adaptador AC (Energía Tipo USB Bus) AC-A305J



Estuche Duro CR-A90



Certificado de Calibración (PARA CR-10 PLUS)



Certificado de Calibración (PARA CR-20)



Adaptador AC AC-A308 (120v)



Plato de Cal. Blanca con Cert. de Cal. (PARA CR-20)

COTECNO