



Mini Catálogo Pinturas

www.comintec.com.mx



Las pinturas, recubrimientos y tintas se han convertido en productos que necesitan de gran desarrollo tecnológico para satisfacer las necesidades de nuestra sociedad.

Se han hecho insustituibles, no sólo por su función decorativa, sino porque protegen los artículos, facilitan la limpieza, aíslan las superficies del frío y de las inclemencias meteorológicas, etc.

Es por eso que el control de calidad se vuelve imprescindible y realizar numerosas pruebas de manera precisa y cuantificable se convierte en parte fundamental de su fabricación.

Índice

• Espectrofotómetro de mesa - CM-36dG.....	1
• Espectrofotómetro portátil - CM26dG.....	1
• Cabina de iluminación Colorbox - VF1200.....	2
• Medidor de brillo PolyGloss - GL0030.....	2
• Software de evaluación de color - Colibri / Oncolor / SpectraMagic NX.....	3
• RAL de colores clásicos - K5 / K7.....	3
• Aplicador automático de película estándar - AB4120.....	4
• Panel de aplicaciones - Glass Film.....	4
• Aplicadores de película - VF2145 / VF2179 / VF1590.....	5
• Cartulinas de ensayo - VF2325 / VF2345 / SH0777.....	5
• Viscosímetro portátil - VISCO B(L).....	6
• Viscosímetro digital - DVE.....	6
• Viscosímetro - CAP2000+.....	7
• Viscosímetro digital Krebs - SH1349.....	7
• Copas de viscosidad - ISO / DIN / ASTM / Zhan.....	8
• Medidor de fuerza - LD0550 / LD0551.....	9
• Banco de pruebas del medidor de dureza shore - LD0559.....	9
• Comprobador automático de hundimiento - SP4500.....	10
• Probador de impacto - SP1880.....	10
• Máquina de abrasión y lavabilidad por frotamiento - AB6000.....	11
• Kit de registro de homrno estándar CurveX 3 - CX3020.....	11
• Kit de corte de enrejado - CC2000.....	12
• Taladro Dolly - LD9250.....	12
• Picnómetro - VF2099.....	13
• Grindómetro - VF2112.....	13
• Cinta de réplica - Testex Press O-Film.....	13
• Medidor de espesor de revestimiento - 5500.....	14
• Medidor de pH portátil - ST10.....	14
• Medidor de pH Aquasearcher - AB23EC.....	15
• Medidor de pH Aquasearcher - AB41PH.....	15
• Balanza analítica Pioneer - PX224.....	16
• Plataforma Defender - 5000-D52.....	16
• Analizador de humedad - MB90 / MB120.....	17
• Termómetro de precisión - TE0027.....	17
• Termohigrómetro digital - RV1610.....	17
• Termómetro de infrarrojo estándar - TE1005.....	18
• Refractómetro de mano - Master50H.....	18
• Refractómetro de Abbe - DR-A1-Plus.....	18
• Baño maría con agitación - SWB-110X24.....	19
• Mufla - FE340.....	19
• Cromatógrafo de gas - 456-GC.....	19
• Incubadora Bio Expert - BE120.....	20
• Horno Air Expert - AE120.....	20



Espectrofotómetro de mesa CM-36dG

Espectrofotómetro de alta precisión con sensor de brillo de 60° integrado compatible con ISO y control de estabilidad. Cámara de una vista previa del posicionamiento preciso. Ideal para aplicaciones de pinturas, plásticos, cerámicos, etc.



Modo de medición	Reflectancia: Iluminación difusa de 8° visión, SCI/SCE conmutable, cumple con CIE No.15 (2004), ISO7724/1, ASTM E1164 Transmitancia: Iluminación difusa de 0° visión, cumple CIE No.15 (2004), ASTM E1164
Áreas de medición	Ø 25.4mm, Ø 16.0 mm, Ø 8.0 mm y Ø 4.0 mm
Tamaño de la esfera	Ø 152 mm
Detector	Matriz dual de fotodiodos de silicio de 40 elementos
Rango de longitud de onda	360 nm -740 nm
Acuerdo inter instrumental	Dentro de ΔE^*ab 0.12 (Basado en el promedio de 12 cerámicos de color tipo BCRA Serie II; LAV / SCI. En comparación con los valores medidos con un cuerpo maestro)
Modo de medición de brillo	60°, cumple con ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530
Detector	Diodo fotográfico de silicio
Área de medición	MAV: 10.0 mm × 8.0 mm elipse y SAV: 3.0 mm

Espectrofotómetro portátil CM-26dG

Espectrofotómetro de esfera portátil con un sensor de brillo integrado de 60° que permite distintas mediciones de color y brillo dentro de un instrumento. Cuenta con un visor iluminado para el posicionamiento preciso sobre objetos o espacios pequeños. Ideal para aplicaciones de pinturas, plásticos, cerámicas, productos químicos, etc.



Modo de medición	Reflectancia: Iluminación difusa de 8° visión, según DIN5033-7, JIS Z 8722C, ISO7724/1, CIE No.15
Áreas de medición	MAV 8 mm y SAV 3 mm
Tamaño de la esfera	Ø 54 mm
Detector	Doble matriz de fotodiodos de silicio de 40 elementos
Rango de longitud de onda	360 nm - 740 nm
Acuerdo inter instrumental	Dentro de ΔE^*ab 0.12 (MAV/SCI) (Promedio para 12 cerámicos de color tipo BCRA Serie II comparado a valores medidos con un cuerpo maestro)
Modo de medición de brillo	60°, según ISO 2813, ISO 7668, ASTM D523-08, ASTM D2457-13, DIN 67530, JIS-Z8741, JIS-K5600
Detector	Diodo fotográfico de silicio
Área de medición	MAV 10.0 mm y SAV 3.0 mm
Conexión	USB y Bluetooth (opcional)

Cabina de iluminación Colorbox VF1200

Ofrece una amplia gama de condiciones de iluminación para cualquier inspección visual. Permiten evaluar el brillo, la estructura, los daños y el metamerismo. La capacidad de cambiar entre fuentes de luz sin parpadear hace que la cabina sea extremadamente estable.



Fuentes de iluminación	6 x bombilla tipo "A" 40 W E 27 2 x bombilla "luz de tienda" TL84 (F11) 120 cm 2 x bombilla "luz de día" D65 120 cm 2 x bombilla "luz de día" D50 120 cm 1 x bombilla "luz negra" UV 120 cm
Acabado interno	Gris Munsell N5.5
Dimensión interna	(1280•590•590) mm
Dimensión externa	(1310•610•800) mm
Normas	ASTM D1729, ISO 3668, ISO 3664

Medidor de brillo PolyGloss GL0030



Brillómetro de precisión portátil para producción y laboratorio con tres ángulos de medición. Donde el ángulo de 60° puede utilizarse en cualquier superficie, desde mates a brillantes. Adecuado para uso en pintura y recubrimientos, plásticos y piezas automotrices.

Ángulos de medición	20°, 60° y 85° (medición simultánea)		
Orificio	(10•50) mm		
Velocidad de medición	70 mediciones por minuto en 3 ángulos		
Resolución	0.1 GU (0-100 GU); 1 GU (>100 GU)		
Conexión	Puerto USB-C para rápidas transferencias de datos a PC		
Normas	ASTM C584, ASTM D2457, ASTM D523, ISO 2813, ISO 7668		

	20°	60°	85°
Rango	(0-2000) GU	(0-2000) GU	(0-2000) GU
Repetibilidad	0.4 GU	0.2 GU	0.2 GU
Reproducibilidad	1.7 GU	1.6 GU	1.9 GU
Bias*	1.2 GU	0.6 GU	1.6 GU

*Acc. ISO 2813 (rango 0 GU - 100 GU)

Software de evaluación de color Colibri / Oncolor / SpectraMagic NX

Colibri - Software de control de calidad del color

Los sistemas de color Colibri® ayudan a los propietarios de marcas, empresas, diseñadores, fabricantes y proveedores de materiales a gestionar y producir el color. Esta plataforma de un solo software, con su única base de datos central, permite añadir módulos, independientemente de la aplicación y el sector para el que estén diseñados.

Oncolor - Software de control de calidad y formulación

El nivel **Gold** es el sistema "maestro", ideal para los laboratorios centrales de color que generan las bases de datos completas de colorantes y estándares de color utilizados en las aplicaciones de igualación y corrección del color en toda la empresa. El nivel **Silver** incluye todas las funciones necesarias para realizar la igualación de colores, la corrección de lotes, el control de calidad, la certificación de instrumentos y la eliminación de residuos. También proporciona la biblioteca de tonos y la base de datos de almacenamiento de fórmulas utilizadas para la búsqueda de colores, corrección a un nuevo color objetivo, y para el almacenamiento del historial de lotes de fórmulas y ajustes.

Spectra Magic NX - Software de manejo del color

Es un programa de software diseñado para almacenar resultados de medición de color y brindar un análisis más detallado del color de una muestra. Este programa versátil para el manejo del color permite a los usuarios almacenar fácilmente y encontrar datos de mediciones y valores de color, identificar precisamente inconsistencias de color a través de reportes de evaluación de fácil lectura y gráficos detallados, evaluar el color y apariencia de muestras a través de un proceso más completo y sofisticado. Sus características avanzadas hacen que sea ideal para análisis de investigación y desarrollo, inspecciones de control de calidad, normas y procedimientos.

Sistema operativo	Windows 8.1 Pro 32 bits y 64 bits Windows 10 Pro 32 y 64 bits
CPU	dPentium® III 600 MHz o superior (recomendado)
Memoria	128 MB (256 MB recomendado)
Hardware	450 MB de espacio disponible en disco (se requiere al menos 400 MB de espacio disponible para la unidad del sistema).



RAL de colores clásicos K5 / K7



K5

Muestrario de colores que contiene los 213 colores RAL Classic con cubierta protectora semimate o brillante, en forma de U, muy adecuado para la combinación y comparación de colores.

K7

El clásico abanico RAL con los 213 colores RAL CLASSIC de un vistazo. Cada página contiene cinco colores, lo que hace que el abanico sea muy cómodo y práctico con brillo.

Modelo	K5	K7
Tamaño	(57·57·155) mm	(150·50·15) mm
Peso	450 g	150 g
Ilustración de color	(50·150) mm	(20·50) mm
Colores por página	1	5
Total de colores	213	213

Aplicador automático de película estándar AB4120



El aplicador automático de películas proporciona una base fiable para aplicar películas de recubrimiento a gráficos de prueba, paneles o láminas de manera uniforme y reproducible, con el fin de eliminar las variaciones causadas por factores humanos.

Velocidad de desplazamiento	(0.1-500) mm/s (Precisión: $\pm 1\%$ de velocidad establecida)
Longitud de la carrera	(50-430) mm (Precisión: ± 2 mm)
Tamaño máx. de la cartulina de prueba	(515•300) mm
Espesor máximo de la cartulina de ensayo	9 mm
Espesor máximo del sustrato de prueba	35 mm
Área de vacío máx.	DIN A3 / Scrub
Área de vacío automática	DIN A5, DIN A4, DIN A3, Scrub
Norma	ASTM D823
Dimensión	(490•640•290) mm
Peso	33 kg

Panel de aplicaciones Glass Film

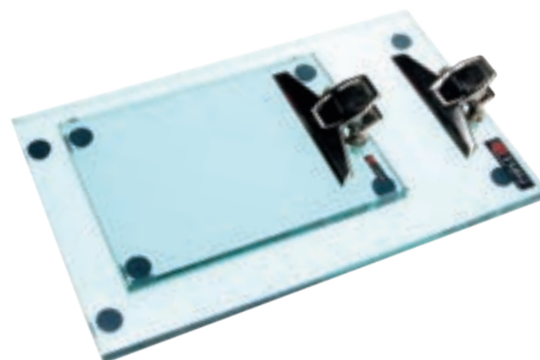
Una serie de paneles de aplicación de vidrio ultraplano, diseñadas para extraer revestimientos de muestra en cartulinas de ensayo con un alto grado de reproducibilidad.

Las paneles de aplicación de vidrio están equipadas con una fuerte abrazadera para sujetar las cartulinas y cuatro pies de goma en la parte inferior para evitar que el panel de aplicación de vidrio se deslice. Se suministran con una cubierta superior de goma para su uso con aplicadores específicos.

Se puede utilizar con el aplicador Bird, el aplicador Baker, el aplicador Quadruplex, el aplicador de barra y cualquier otro tipo de aplicador de película.



Modelos	VF1601	VF1602	VF1603
Dimensión	(380•230•15) mm	(230•160•15) mm	(300•100•15) mm
Peso	3800 g	1600 g	1300 g

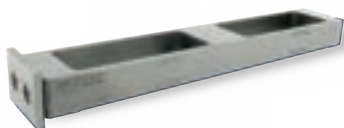


Aplicadores de película GL0030



Aplicador Baker (VF2145)

Aplicador de película cilíndrico con 4 lados de aplicación para aplicar películas de pintura de 4 espesores diferentes predefinidos. Los aplicadores Baker están disponibles en anchos de película de 60 mm y 80 mm y son adecuados para aplicar una gran cantidad de productos diferentes en sustratos planos y relativamente sólidos. Al estar fabricado en acero inoxidable de alta calidad, el aplicador de película Baker no se verá afectado por elementos ácidos o básicos.



Aplicador con doble depósito (VF2179)

Tiene cuatro lados para aplicar películas de pintura con cuatro espesores diferentes predefinidos, en anchura de película de 60 o 80 mm. Uno de los lados del aplicador se suministra con un soporte de guía para la aplicación recta. Este soporte también se puede quitar.



Aplicador con tres depósitos 90/150 µm (VF1590)

Aplicador de película con tres depósitos. Ideal para ser usado con un Aplicador de película automático o un Registrador de tiempo de secado. Este aplicador puede usarse con dos espesores predefinidos, 90 y 150 µm.



Modelo	VF2145	VF2179	VF1590
Ancho de la película	60 mm	60 mm (x2)	90 µm, 150 µm
Separación	50/100/150/200 µm	100/200/300/400 µm (x2)	20 mm
Presión	Mejor que 3 µm	Mejor que 3 µm	Mejor que 3 µm
Material	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Peso	488 g	214 g	447 g
Dimensión	(100·22·22) mm	(20·27·167) mm	(100·22·22) mm
Normas	ASTM D3022, ASTM D 823	ASTM D1084	ASTM D3022, ASTM D 823

Cartulinas de ensayo VF2325 / VF2345 / SH0777

Una amplia gama de tablas de pruebas consistentes para comprobar las propiedades físicas de los revestimientos, las lacas y las tintas. Adecuado para determinar el poder cubriente, la opacidad y el índice de dispersión. Están disponibles en varias dimensiones, desde DIN A6 hasta DIN A4. Todos los gráficos están laminados con una película que ofrece una excelente resistencia a los disolventes y a los productos químicos y una extensión uniforme de la película. En cada tabla hay un apartado para rellenar la fecha, la hora y el número de la prueba.



Modelo	VF2325	VF2345	SH0777
Tamaño	A5 (148·210) mm	A5 (148·210) mm	(165·480) mm
Piezas por set	250	250	100
Blanqueador óptico	No	No	Si

Viscosímetro portátil VISCO B(L) ATAGO

Ofrece una configuración simple y todas las operaciones se pueden realizar con un botón de marcación para mediciones que permite a cualquier persona ensamblar y usar fácilmente.

Rango de viscosidad	L1 12~600,000 mPa·s, 12~600,000 cP
	L2 30~3,000,000 mPa·s, 30~3,000,000 cP
	L3 48~12,000,000 mPa·s, 48~12,000,000 cP
	L4 240~60,000,000 mPa·s, 240~60,000,000 cP
Rango de torque	Recomendado de 10.0% a 100.0%
Rango de temp.	0.0 °C - 100.0 °C
Exactitud	Viscosidad: $\pm 1\%$ de viscosidad máxima
	Temperatura: ± 0.2 °C
Dimensión	$\varnothing$ (240·398) mm
Peso	4.2 kg



Viscosímetro digital DVE



El DVE combina la economía y la facilidad de manejo con la excelencia tradicional de Brookfield para proporcionar lecturas de viscosidad fiables. La interfaz fácil de usar permite a los operadores cambiar los parámetros de prueba fácilmente y realizar pruebas sin problema. La pantalla digital garantiza una lectura fácil y precisa de los resultados de las pruebas para medir simultáneamente la viscosidad y el torque.

	Modelo	LVDV-E	RVDV-E	HADV-E	HBDV-E
Rango de viscosidad	Mínimo	1†	100††	200††	800††
	Máximo	2 M	13 M	26 M	104 M
Velocidad	RPM	0.3 - 100	0.3 - 100	0.3 - 100	0.3 - 100
	Incrementos	18	18	18	18
Torque	Dyne-cm	673.7	7,187.0	14,374.0	57,496.0
	Milli Newton-md	0.0673	0.7187	1.4374	5.7496

Precisión: $\pm 1.0\%$

Repetibilidad: $\pm 0.2\%$

†= 1 cP conseguido con el accesorio adaptador UL. 15 cP en LV con husillos estándar.

††= La viscosidad mínima se consigue con el husillo opcional RV/HA/HB-1.

M= 1 millón cP (Centipoise)

mPa·s= Milipascal · segundo

Viscosímetro CAP2000+

El CAP2000+ ofrece tasas de cizallamiento más bajas, lo que lo hace adecuado para muchas aplicaciones en las que se necesita un volumen de muestra pequeño y un buen control de la temperatura. Además, su diseño robusto y fácil de usar lo hacen perfecto en entornos en los que otros instrumentos no duran.

Viscosidad	(0.2 - 15,000) Poise
Velocidad de cizallamiento	(10 - 13,000) seg-1
Temperatura	5 °C - 75 °C o 50 °C - 235 °C
Velocidad de rotación	(5-1000) RPM
Muestra pequeña	<1 mL, simplifica las pruebas
Control de temperatura	Integrado
Software	CAPCALC32 (opcional)
Normas	ASTM D4287, ISO 2884, BS 3900



Viscosímetro Digital Krebs SH1349



El viscosímetro digital Krebs (480) se utiliza para medir la viscosidad de fluidos newtonianos y no newtonianos.

La viscosidad de un material no newtoniano varía en función de la velocidad de cizallamiento, pero el Viscosímetro Digital Krebs (480) mide la viscosidad a una velocidad de cizallamiento establecida que proporciona un estándar consistente. Las dimensiones de la paleta se ajustan a las especificaciones precisas de la norma ASTM D562.

Rango de viscosidad	37 - 141 unidades Krebs, 10 - 5000 Cp/mPas·s, 37-141 KU
Resolución	0,1 unidades Krebs, 10 cP/mPas.s, 1 g gramo
Exactitud	±2% de la escala completa
Repetibilidad	±1% de la escala completa
Rango de temp.	15 °C - 35 °C
Velocidad de motor	200 r.p.m. ±1%
Contenedor de muestras	500 mL (estándar)
Dimensión	(200•360•550) mm
Peso	8 kg

Copas de viscosidad ISO / DIN / ASTM / Zhan

ISO 2431d (VF2048)

Es una gama de copas de viscosidad de aluminio anodizado de titanio con boquilla fija de acero inoxidable (cavidad interior). Para utilizar con soporte, para medir la viscosidad de lacas, pinturas y otros líquidos en laboratorios. Copas con orificio 3, 4, 5 y 6 de acuerdo con EN ISO 2431.

DIN 53211 (VF1999)

Una amplia gama de copas de viscosidad para medir la viscosidad de pinturas, lacas y otros fluidos. Muy precisa, con boquilla fija de acero inoxidable.

ASTM D1200 Ford tipo Dip (VF2087)

Gama de copas de viscosidad de aluminio anodizado en titanio con boquilla fija de acero inoxidable (cavidad interior). Los vasos de viscosidad son adecuados para su uso en el laboratorio con un soporte. Ampliamente utilizado para medir pintura, lacas y otros líquidos.

ASTM D1084 / D4212 Zhan Dip-Type (VF2226)

Es una gama de copas de viscosidad de acero inoxidable con boquilla cavidad interior y mango fijos de acero inoxidable. Ideal para medir revestimientos y otros fluidos durante la aplicación o la producción.

Modelo	VF2048	VF1999	VF2087	VF2226
Orificio	3	4	4	1
Ø	3 mm	4 mm	4.12 mm	1.80 mm
Rango	7 cSt a 24 cSt	96 cSt a 683 cSt	70 cSt a 370 cSt	0 cSt a 60 cSt
Material	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Acero inoxidable (SS303)
Peso	337 g	212 g	174 g	127 g
Dimensión	(92•92•85) mm	(92•92•75) mm	(63•90•255) mm	(53•53•328) mm
Normas	EN ISO 2431	DIN 53211	ASTM D1200	ASTM D1084 y ASTM D4212



Medidor de fuerza LD0550 / LD0551



Es un instrumento fiable para medir la dureza de impresión de materiales blandos como revestimientos, plásticos y caucho. Equipado con un indicador de arrastre, que mantiene el resultado más alto medido.

Tipod	Shore A	Shore D
Bloque de prueba	25, 50, 75 dureza de orilla	10 dureza de orilla
Aplicaciones	Elásticos, vinilo, goma, cuero, pvc, silicona, teflón, neopreno, etc	Poliéster, ABS, nylon, kevlar, acrílico, madera, poliestireno, poliuretano, etc.
Rango	0-100 puntos	
Exactitud	1 punto	
Diámetro de la base	18 mm	
Geometría	60°	
Material	Acero inoxidable, aluminio anodizado	
Dimensión	(25•110•60) mm	
Peso	230 g	
Normas	ASTM D2240, ISO 868, DIN 53505	

Banco de pruebas del medidor de dureza shore LD0559

El banco de pruebas del medidor de dureza Shore es adecuado para durómetros de tipo Shore A, C y D*. La construcción del banco de pruebas incluye la manija de operación, la etapa de vidrio ajustable (altura), el accesorio ajustable del durómetro. Con este banco de pruebas se pueden realizar pruebas de dureza de caucho o plástico con un durómetro de forma más precisa y reproducible.

*Cuando este banco de pruebas se utiliza con el durómetro tipo D, es necesario un peso adicional de 4000 g.

Material	Acero niquelado, vidrio, aluminio
Dimensión	(160•114•290) mm
Peso	5720 g
Normas	ASTM D2240, ISO 868, DIN 53505



Comprobador automático de hundimiento SP4500

El equipo realiza una prueba de hundimiento (Erichsen/Dent) en paneles de acero revestidos para definir la resistencia de la pintura, el barniz o los productos relacionados al agrietamiento y/o al desprendimiento de un sustrato metálico cuando se somete a una deformación gradual por indentación bajo condiciones estandarizadas.



Velocidad del indentador	(0.01-0.70) mm/s
Longitud de la carrera	(0-12) mm
Anchura máxima del panel	105 mm
Espesor máximo del panel de acero	0.8 mm
Velocidad máx. panel de acero	0.6 mm/s
Espesor máx. del panel de aluminio	1.2 mm
Velocidad máx. del panel de aluminio	0.7 mm/s
Fuerza de hendidura máx.	35 kN (≈3500 kg)
Dimensión	(390•355•450) mm
Peso	29 kg aproximadamente
Normas	ISO 1520, DIN 1529, DIN 53156, DIN, 53232

Probador de Impacto SP1880



Son instrumentos de precisión para determinar el tamaño de las partículas y la finura de muchos materiales como pinturas, lacas, pigmentos, rellenos, chocolate, etc. Los grindómetros están disponibles en 2 modelos, de doble ranura y de ranura ancha con pendientes graduadas en tres parámetros diferentes: μm (micras), Herman (NS) y Norte (PCU).

El calibre y el rascador biselado están fabricados en acero inoxidable endurecido y tienen una precisión de 2 μm .

Matriz	Acero inoxidable endurecido
Punzón	(175•60•12) mm
Peso	120 g
Tubo guía	(75•38•8) mm
Conjunto de placa base	Si, con nivel de burbuja
Tubo de elevación	Si, para liberar el punzón
Cuello de liberación	Si
Normas	ASTM D1210, ASTM D1316, ISO 1524, DIN 53203

Máquina de abrasión y lavabilidad por frotamiento AB6000

Se utiliza para probar la resistencia de la pintura, el barniz o los revestimientos a los arañazos, el desgaste y la pérdida de color debido a la abrasión húmeda o seca, simulando el desgaste diario de las acciones de limpieza o el uso general.



Controles	Interrupción de navegación de 5 teclas, ratón y teclado opcionales
Velocidad de desplazamiento	1 a 60 ciclos por minuto
Precisión de la velocidad de desplazamiento	±1% de la velocidad ajustada
Precisión de la longitud de la carrera	±0.01 mm
Normas	ASTM D2486, ASTM D3450, ASTM D4213, ASTM D4828, ASTM F1319, ISO 11998

Kit estándar de registro de datos de temperatura CruveX 3 - CX3020



Perfecto para la caracterización de un horno de curado de pintura. El kit contiene todos los elementos necesarios para el registro de datos de temperatura, y únicamente se tienen que añadir las sondas magnéticas o de pinza para completarlo. El Termógrafo CurveX 3 Estándar, permite tomar lecturas de alta calidad de temperaturas, de forma sencilla, en hornos de pintura industrial y en hornos de curado de recubrimientos en polvo.

Rango de medición	0 °C a 500 °C
Temp. de operación	-20 °C a 60 °C
Exactitud	±1 °C
Canales	6
Intervalo de tiempo de muestra	1 s a 60 min
Memoria	10 lotes con 16.000, o 1 lote con 160.000 lecturas
Conexión	USB
Material	Aluminio
Dimensión	(100•85•16) mm
Peso	190 g
Normas	ASTM D3359, ISO 2409



Kit de corte de enrejado CC2000

Se utiliza para probar la adherencia de capas de pintura seca sobre su sustrato mediante una serie de cortes a través del revestimiento. Dos series de cortes paralelos se cruzan en ángulo entre sí para obtener un patrón de 25 o 100 cuadrados similares. El área reglada se evalúa mediante una tabla después de un breve tratamiento con un cepillo duro o cinta adhesiva para sustratos duros.



Material	Acero inoxidable endurecido al vacío, aluminio
Cuchillas	Amplia gama de tamaños de cuchilla disponibles para diferentes espesores de revestimiento y sustratos y según diferentes normas
Dimensión	(32·173·42) mm
Peso	190 g
Normas	ASTM D3359, ISO 2409

La cuchilla de corte es fácil de cambiar sin necesidad de herramientas adicionales. Contiene una empuñadura con cuchilla, un cepillo, una lupa iluminada y un rollo de cinta adhesiva según ISO 2409.



Taladro Dolly LD9250

Diseñado para eliminar los residuos de cola alrededor de la dolly y para cortar el revestimiento libre por pruebas de adherencia. La eliminación manual de demasiado pegamento y el corte del revestimiento libre del sustrato es un trabajo pesado y difícil, especialmente cuando los inspectores tienen que realizar varias pruebas por día.

Material	Aluminio
Alto	1500 mm
Diámetro de los pies	1600 mm
Diámetro del taladro	2000 mm
Norma	ASTM D4541



Picnómetro VF2099



Instrumento para determinar la gravedad específica o la densidad (o el peso por galón wpg) de revestimientos, pastas o líquidos similares.

Volumen	100 ml
Material	Acero inoxidable, resistente a químicos
Peso	198 g
Normas	ASTM D1475, ISO 2811, DIN 53 217

Grindómetro VF2112

Son instrumentos de precisión para determinar el tamaño de las partículas y la finura de muchos materiales como pinturas, lacas, pigmentos, rellenos, chocolate, etc. Los grindómetros están disponibles en 2 modelos, de doble ranura y de ranura ancha con pendientes graduadas en tres parámetros diferentes: μm (micras), Herman (NS) y Norte (PCU).

El calibre y el rascador biselado están fabricados en acero inoxidable endurecido y tienen una precisión de 2 μm .

Material	Acero inoxidable endurecido
Dimensión de la base	(175•60•12) mm
Longitud de la ranura	120 g
Rascador	(75•38•8) mm
Tolerancia	$\pm 2 \mu\text{m}$
Peso de la base	968.3 g
Peso del rascador	126 g
Normas	ASTM D1210, ASTM D1316, ISO 1524, DIN 53203



Cinta de Réplica Testex Press O-Film



Cinta de réplica para la medición de perfiles de superficies chorreadas. Colocando la cinta TQC Replica sobre la superficie y frotando sobre ella, se puede tomar la Rt (rugosidad total) o la altura pico-valle del perfil y medirla después con un medidor de espesor de película.

- Placas de referencia de níquel de alta pureza
- Perfil electroformado
- Cada perfil copiado a partir de un patrón de acero dulce certificado
- Robusta funda de cuero para proteger las superficies de prueba cuando no se utilizan
- Disponible para granallado y chorreado
- Norma: ASTM D1477-03

Medidor de espesor de revestimiento Qnix 5500

Este equipo se centra en los aspectos esenciales.

- Alta precisión de medición en todo el rango.
- Alta repetibilidad de los resultados medidos.
- Compensación de la temperatura directamente en el sensor.

Rango de medición	Con sonda integrada: Fe: 3 mm/5 mm Dual Fe/NFe: 3 mm/5 mm Con sonda modular: Fe: 1.25 mm, 3 mm, 5 mm NFe: 3 mm/5 mm Dual Fe/NFe: 1.25 mm/1.25 mm, 3 mm/3 mm, 5 mm/5 mm
Temp. de operación	-20 °C a 70 °C
Protección IP	IP65
Dimensión	(136•63•42) mm
Peso	132 g



Medidor de pH portátil ST10



Diseño compacto para mediciones de electroquímica rápidas y convenientes al alcance de sus dedos. Ofrece medición de pH, potencial redox, conductividad, salinidad y total de sólidos disueltos.

Rango de medición	0.0 - 14.0
Resolución	0.1 pH
Precisión	0.1 pH
Apagado automático	6 minutos sin uso
Baterías	4 Ag13 1.5V Micro alcalino
Dimensión	(185•45•38) mm
Peso	110 g



Medidor de pH Aquasearcher AB23EC

Medidor de mesa fácil de usar diseñado para medir fácilmente la conductividad, los TDS y la salinidad. Una memoria de 99 elementos para mediciones garantiza una recopilación de datos eficiente. Un soporte independiente con una base pequeña proporciona al usuario una mayor flexibilidad a la hora de realizar experimentos en laboratorio.

Conductividad	Rango de medición	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 19.99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 2.00 mS/cm a 19.9 mS/cm 20.0 mS/cm a 199.9 mS/cm
	Resolución	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ mínimo, rango automático
	Precisión	$\pm 1\%$ Lectura ± 3 LSD
	Temp. de referencia	20 °C, 25 °C
	Constantes de la célula	0.08 a 2.0 cm^{-1}
TDS	Rango de medición	0,1 mg/L a 199,9 g/L
	Resolución	0.01 mg/L mínimo, rango automático
	Precisión	$\pm 1\%$ Lectura ± 3 LSD
	Rango Factor TDS	Lineal, 0.04 a 10.00, por defecto 0.5
Salinidad práctica	Rango de medición	0 a 99.9 psu
	Resolución	0.01 psu mínimo, rango automático
	Precisión	$\pm 1\%$ Lectura ± 3 LSD



Medidor de pH Aquasearcher AB41PH

Un medidor de pH de mesa avanzado y de grado de investigación que ofrece resultados precisos y repetibles. Está diseñado en virtud de una medición fiable y un rendimiento preciso. i-Steward garantiza una precisión de medición repetible y constante para ofrecer una tranquilidad óptima. Proporciona conectividad y capacidades de salida de datos con interfaz RS232 y USB.

pH	Rango de medición	-2,000 pH a 20,000 pH
	Resolución	0.1 / 0.01 / 0.001 pH
	Resolución seleccionable	Sí
	Precisión	± 0.002 pH
	Constantes de la célula	5
ORP, RmV	Rango de medición	$\pm 2000,0$ mV
	Resolución	0.1 mV
	Precisión	± 0.3 mV
	Rango Factor TDS	mV, RmV
Temperatura	Rango de medición	-10.0 °C a 125.0 °C
	Resolución	0.1 °C
	Precisión	± 0.3 °C



Balanza analítica Pioneer PX224



La Pioneer PX combina la funcionalidad de pesaje esencial con un desempeño competitivo, ofreciendo una alta precisión y repetibilidad para aplicaciones en configuraciones de laboratorio, industriales y educativas.

Alcance máximo	220 g
Sensibilidad	0.0001 g (rango completo)
Repetibilidad	0.00008 g (carga completa), 0.0001 g (rango completo)
Desviación de linealidad	± 0.0002 , ± 0.00006 (típico)
Tiempo de estabilización	3 segundos
Tamaño del platillo	$\varnothing 90$ mm
Dimensión	(507•387•531) mm
Peso	4.5 kg

Plataforma Defender 5000-D52

La báscula de lavado de mesa multifunción de última generación de la serie Defender 5000 de OHAUS es ideal para una gran variedad de aplicaciones, entre las que se incluyen la producción, el embalaje, el inventario y el transporte.

Capacidad x sensibilidad	125 kg $\times$ 5 g
APW mínimo	0.25 g
Resolución interna	1:500,000
Linealidad/Repetibilidad	$\pm 2d$
Columna	Acero inoxidable de 704 mm
Capacidad de sobrecarga	Capacidad máxima de 150%
Tiempo de estabilización	≤ 1 segundo
Temp de operación	-10 °C a 40 °C
Dimensión	(610•457•130•90•934•775) mm
Peso	31 kg



Analizador de humedad MB90 / MB120



La calefacción halógena del MB90 distribuye el calor de manera uniforme sobre la muestra y acelera el proceso de secado, logrando mediciones rápidas y precisas. Diseñado para la limpieza sin necesidad de herramientas, sus componentes se pueden quitar fácilmente para un mantenimiento rápido y fácil.

Modelo	MB90	MB120
Capacidad	90 g	120 g
Legibilidad	0.01 %/0.001 g	
Repetibilidad (d.s)	0.18% (3 g muestra)	0.02% (10 g muestra)
Rango de humedad	0.01% to 100%	
Elemento calefactor	Alógeno	
Rango de temperatura	40 °C a 200 °C	40 °C a 230 °C
Salida	RS232, USB, USB Host	
Dimensión de la bandeja	90 mm	
Dimensión	(211·180·355) mm	
Peso neto	5.23 kg	

Termómetro de precisión TE0027

El termómetro de precisión TQC es un práctico termómetro de bolsillo con sonda de acero inoxidable plegable. Adecuado para mediciones en líquidos y semisólidos. Pantalla grande y clara, diseño ergonómico y fácil de limpiar.

Pantalla	14.3 mm LCD digital
Resolución	0.1 °C
Precisión	±0.4 °C
Dimensión	(19·47·153) mm
Peso	97 g



Termohigrómetro digital RV1610



Termohigrómetro digital para uso en interiores, como modelo de sobremesa o de pared. Pantalla grande, legible hasta una distancia de aproximadamente 10 mtr. Memoria para valores mínimos y máximos y lecturas de humedad, conmutación entre °C/°F; visualización de la hora; función de alarma.

Rango de temp.	0 °C a 50 °C
Resolución de temp.	0.1 °C
Precisión de temp.	±1.0 °C
Rango de humedad	10% RH - 90% RH
Precisión de humedad	±5%
Dimensión	(105·60·10) mm

Termómetro de infrarrojo estándar TE1005

Diseñado para medir la temperatura de la superficie sin hacer contacto en circunstancias industriales duras. El puntero láser identifica la zona del objetivo, mientras que las piezas de goma de la carcasa protegen el instrumento contra los daños mecánicos.

Rango de temp.	-50 °C a 750 °C
Resolución de temp.	0.1 °C a 200 °C, 1 °C sobre 200 °C
Precisión de temp.	±1.5% de lectura o ±2°
Emisividad	12:01
Material	Fijada a 0.95
Dimensión	(100•56•230) mm
Peso	290 g



Refractómetro de mano Master50H



Es un modelo diseñado para mediciones a altas temperaturas en los respectivos puntos de producción. Además tiene una larga vida de servicio comparado con otros modelos convencionales, debido a que el prisma es resistente a la corrosión, pues esta hecho a base de cristal templado.

Rango de medición	Brix: 0.0% a 50.0%
Escala mínima	Brix: 0.5%
Exactitud	Brix: ±0.5%
Dimensión	(3.2•3.4•16.8) cm
Peso	130 g

Refractómetro de Abbe DR-A1-Plus

Este modelo cuenta con un campo de vista más brillante que su predecesor, el DR-A1, por lo que es más fácil de medir muestras no homogéneas y / o muestras oscuras

Rango de medición	Índice de Refracción (nD) : 1.3000 a 1.7100 / Brix : 0.0 a 100.0%
Escala mínima	Índice de Refracción (nD) : 0.0001 / Brix : 0.1%
Indicación mínima	Índice de Refracción (nD) : 0.0001 / Brix : 0.1%
Exactitud	Índice de Refracción (nD):± 0.0002 / Brix ± 0.1%
Rango de temp.	5 °C a 50 °C
Fuente de iluminación	LED
Dimensión	Refractómetro (13•29•31) cm / AC adaptador (10.5•17.5•4) cm
Peso	Refractómetro 6.0 kg / AC adaptador 0.7 kg



Baño maría con agitación SWB-110X24

Diseño de doble protección contra sobret temperatura y función anti-secado, con tapa de acero inoxidable que evita la pérdida de calor y evaporación. Cuenta con alarma visual y auditiva.

Velocidad de agitación	20 a 200 rpm
Precisión de agitación	±1 rpm
Rango de vibración	Ø25mm
Modo de agitación	Oscilante
Capacidad	250 ml
Dimensión interna	(700•455•260) mm (W•D•H)
Dimensión externa	(945•495•408) mm (W•D•H)
Peso	120 kg



Mufla FE-340



Diseñadas para una gran variedad de aplicaciones, incluyendo trabajos de laboratorio, procesos de control, tratamientos térmicos, secado y calcinación de precipitados, ensayos de fundición, etc., con rango de operación de 50°C a 1,100°C y resolución de 1°C fabricadas en tres tamaños.

Tiempo máx de temp.	40 minutos
Temperatura	50 °C a 1,100 °C
Estabilidad	±5 °C
Dimensión interna	(12•19•11) cm
Dimensión externa	(35•35•46) cm
Peso	25 kg

Cromatógrafo de gas 456-GC

Ha sido diseñado para satisfacer los requerimientos específicos más importantes para los usuarios: gran capacidad de separación, facilidad de uso y mantenimiento sencillo. Ofrece más de 50 configuraciones personalizadas que son compatibles con una amplia variedad de aplicaciones.

Instalación de inyectores (manuales o EFC)	Hasta 3 simultáneos (S/SL, PTV, COC, PWOC, Inyector Flash)
Empleo de detectores (manuales o EFC)	Hasta 4 simultáneos (FID, TCD, ECD, NPD, PFPD, PDHID y MS)
Calentamiento del horno	Máximo 150 °C/min
Capacidad de horno	Dos columnas
Temperatura de horno	de 400 °C a 50 °C en 4.5 minutos
Sistema de control	Software Compass CDS



Incubadora Bio Expert BE60 / BE120



La gama de incubadoras Bio Expert ofrece un control fácil de usar para las actividades de incubación, visualización en color de la temperatura establecida y real en la incubadora. El controlador permite programar ciclos de hasta 8 segmentos y 4 temperaturas.

Modelo	BE60	BE120
Capacidad	56 litros	114 litros
Dimensión	(526•640•579.5) mm	(626•750•679.5) mm
Peso	40 kg	55 kg
Homogeneidad		+37 °C, ±0.5 °C
Estabilidad de temp.		±0.1 °C
Rango de temperatura		Ambiente +5 °C a 100 °C
Sistema de calentado	Convección de calentamiento asegurada por ventilador (sin riesgo de conducción o radiación)	

Horno Air Expert AE60 / AE120

Las nuevas generaciones de hornos Air Expert han sido diseñados para pruebas térmicas de precisión desde temperatura ambiente +10 °C hasta +250 °C. Esta gama de hornos está disponible en 3 volúmenes: 60, 120 y 240 litros.

Modelo	AE60	AE120
Capacidad	58 litros	118 litros
Homogeneidad	+150 °C, ±1.5 °C	+150 °C, ±1.4 °C
Dimensión	(526•579.5•640) mm	(626•679.5•750) mm
Peso	39 kg	53 kg
Estabilidad de temp.	±0.2 °C	±0.2 °C
Rango de temperatura	Ambiente +10 °C a 250 °C	
Sistema de calentado	Convección de calentamiento asegurada por ventilador (sin riesgo de conducción o radiación)	





Conoce nuestra capacidad técnica:

**Laboratorio Acreditado Internacionalmente bajo
la norma ISO/IEC 17025:2017 por Perry Johnson
Laboratory Accreditation, Inc.**







www.comintec.com.mx

info@comintec.com.mx

Calle Zacamixtle No.108, Col. Petrolera, Del. Azcapotzalco, CDMX

Tel.: 555 823 4763 / 555 369 4971

