

INFORME DE RESULTADOS

Empresa: Distribuidora Kroma S.A. de C.V.
Dirección: Aut. Mex-Qro. Km 33.5, No. 104, Lot 2, Col. Lechería,
Tultitlán de Mariano Escobedo, CP. 54940, Estado de México.
Contacto: Eduardo Rivera Martínez
Teléfono: 55 7905 4743
E-mail: eriveram@ppg.com

- Este informe solo tendrá valor en original, sellado, firmado y con holograma.
- No tendrá valor si no está completo el número de páginas, si tiene tachaduras, enmendaduras, es una fotocopia o reimpresión simple, parcial o total.
- Cualquier aclaración, queja o solicitud solo será atendida en los siguientes 7 días a su emisión.

Información de las muestras/ítems

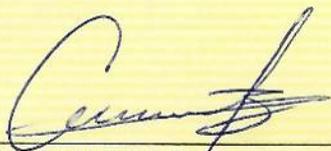
Fecha de recepción: 04 de abril del 2025
Fecha de inicio de pruebas: 04 de abril del 2025
Fecha de finalización de pruebas: 05 de mayo del 2025

ID Alliancer:	2442/M2/5919	2442/M3/Microesfera
ID Cliente / Nombre:	ENNIS PINT TERMO CC AMA EXT	Termoplástica
Descripción del Ítem/s:	Pintura de señalamiento horizontal termoplástica	Microesfera tipo III
Cantidad:	04 kilos	25 kilos
Marca:	Ennis Flint (información obtenida del recipiente)	Ballotini
Lote:	19A3395919	No especificado
Color:	Amarillo	Transparente

Solicitud del cliente Evaluación de la norma N-CMT-5-01-001/23 para una pintura termoplástica Tipo I.

Nota aclarativa El muestreo realizado por el cliente se apega al método descrito en el manual M-MMP-5-01-001/22 "Método de muestreo y prueba de materiales, 5: materiales para señalamiento y dispositivos de seguridad, 01: pinturas para señalamiento, 001: muestreo de pinturas para señalamiento horizontal".

Información del personal asignado



IQ. Alejandra Toledo Durán
Jefe de laboratorio
Realiza el reporte



Ing. Adolfo Cortés Cervera
Director General
Autoriza el reporte

Si desea validar o autenticar este informe de resultados favor de comunicarse a:

Teléfono 55- 5863-3801 www.alliancer.com.mx servicioclientes@alliancer.com.mx

Adalberto Tejeda # 39, Colonia Los Olivos, Alcaldía Tláhuac, Ciudad de México. C.P. 13210

Resultados

Tabla 1. Resultados para pintura termoplástica 2442/M2/5919						
Método	Norma empleada	Condiciones ambientales/ Realizó	Parámetros ¹ de aceptación		2442/M2/5919	
Preparación de la muestra	M-MMP-5-01-001/22	25.1°C; 24% HR KMVV/JPYF	Una vez que la muestra se enfríe y solidifique, con ayuda de un martillo se rompe la muestra, para su evaluación.		Bloque de pintura termoplástica. Para poder aplicar la pintura se tuvo que triturar y fundir.	
Coefficiente de reflexión ²	ASTM E1710-16**	25.9°C; 34% HR JPYF	Inicial : 250 (mcd/lx)/m ² mínimo		424 (mcd/lx)/m ²	
Color	NMX-C-451-ONNCCE-2009**	24.3°C; 45% HR JPYF	Color	Punto	Coordenadas Yxy x y	
			Amarillo	1	0.560	0.440
				2	0.490	0.510
				3	0.420	0.440
4	0.460	0.400				
					x= 0.4853 y= 0.4378 (ver gráfico 1).	
Contenido de ligante	AASHTO T250-05 (2019)/ ASTM D4797-17 (2022)	24.4°C; 45% HR JPYF	18 % mínimo		19.68%	
Contenido de microesferas	AASHTO T250-05 (2019)/ ASTM D4797-17 (2022)	25.7°C; 51% HR JPYF	Tipo I = 20 % mínimo Tipo II = 25 % mínimo		20.17%	
Contenido de cadmio total	EPA 3052/EPA 6020B***	No especificado	90 ppm máximo		No determinado.	
Contenido de cromo total	EPA 3052/EPA 6020B***	No especificado	90 ppm máximo		0.87 ppm	
Contenido de plomo total	EPA 3052/EPA 6020B***	No especificado	90 ppm máximo		1.86 ppm	
Punto de reblandecimiento térmico	AASHTO T250-05 (2019)/ ASTM D36/36M	23.8°C; 47% HR JPYF	93°C a 112°C		103.6 °C	
Resistencia al impacto ³	ASTM D2794-93(2024)	28.3°C; 21% HR JPYF	Podría presentar un ligero hundimiento. No presenta agrietamiento o desprendimiento.		No presentó agrietamiento ni desprendimiento.	

** Método acreditado ante EMA.

*** Método contratado con SGS.

¹ Parámetros establecidos en la norma N-CMT-05-01-001 /23 para pintura termoplástica.

² La determinación del coeficiente de reflexión se realizó sobre una película de pintura aplicada en el laboratorio. Para ello, se rociaron 46.427 g de esfera tipo III sobre la película de pintura aplicada.

³ Resistencia al impacto usando una bala de 12.7 mm de diámetro, ejerciendo una fuerza de 2 N*m con masa de 0.907 kg. Se empleó como sustrato un panel de concreto hidráulico (f'c= 350 kg/cm2).

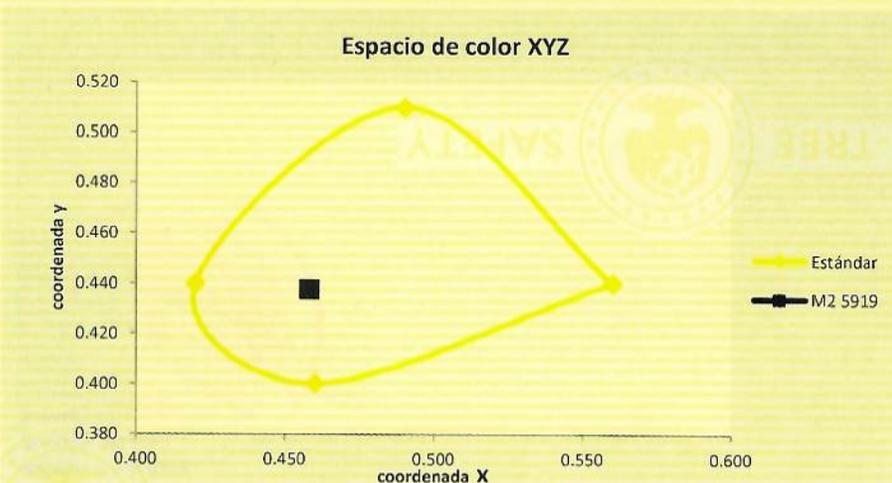


Tabla 2. Coordenadas xy para el color amarillo del NCS		
Punto	x	y
1	0.560	0.440
2	0.490	0.510
3	0.420	0.440
4	0.460	0.400
Resultados del ítem		
	x	y
M2 5919	0.4853	0.4378



Gráfica 1. Ubicación de la coordenada x, y del ítem 2442/M2/5919 en el espacio de color xy para el color amarillo del NCS.

Si desea validar o autenticar este informe de resultados favor de comunicarse a:

Teléfono 55- 5863-3801 www.alliancer.com.mx servicioclientes@alliancer.com.mx

Adalberto Tejeda # 39, Colonia Los Olivos, Alcaldía Tláhuac, Ciudad de México. C.P. 13210

Diferencia de alcance entre informe de resultados y certificado de producto

Concepto	Pruebas de laboratorio (Informe de resultados)	Certificación de producto
Documento emitido al cumplimiento de la norma	Informe de resultados	Certificado de producto
Uso del documento	Informativo para desarrollo de producto Informativo para verificar la calidad y el funcionamiento	Garantía de funcionamiento del producto, de que cumple todos los valores mínimos establecidos en la norma y de la calidad de fabricación constante del producto
Valor de este documento	Legal	Comercial y Legal
Uso de marcas comerciales del cliente	Sí, sólo para fabricantes	Sí
Uso de la marca "Alliancer producto certificado"	No	Sí, en publicidad y envases
Certifica la repetibilidad (calidad continua) línea de producción.	No	Sí
¿Este documento es un certificado de producto?	No	Sí
Certifica un lote específico	No	No
Vigilancia de calidad semestral o anual	No	Sí
¿Certifica a un fabricante?	No	Sí, solo al producto certificado, no a todos los productos de la empresa
Publicación en nuestro sitio web	No	Sí
Valor retroactivo del documento	No	No
Vigencia	No	1 año
Recertificación	No	Sí

Memoria fotográfica

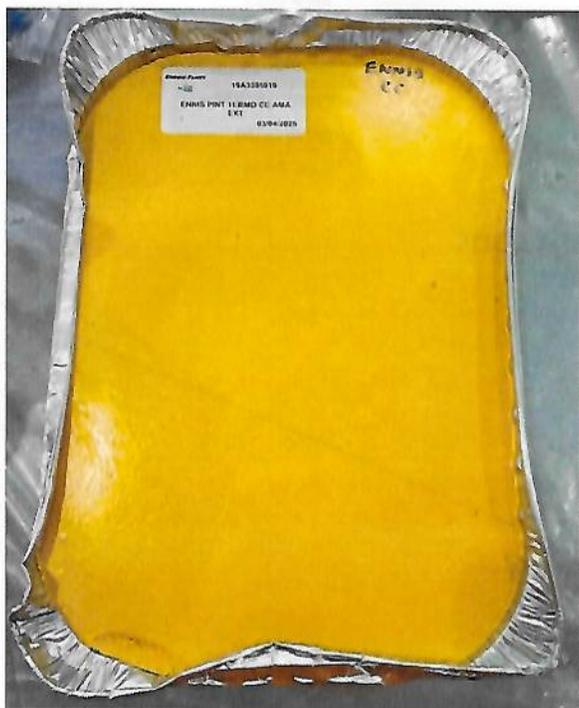


Imagen 1. Recepción del ítem 2442/M2/5919.



Imagen 2. Recepción del ítem 2442/M3/Microesfera.

Si desea validar o autenticar este informe de resultados favor de comunicarse a:

Teléfono 55- 5863-3801 www.alliancer.com.mx servicioclientes@alliancer.com.mx

Adalberto Tejeda # 39, Colonia Los Olivos, Alcaldía Tláhuac, Ciudad de México. C.P. 13210

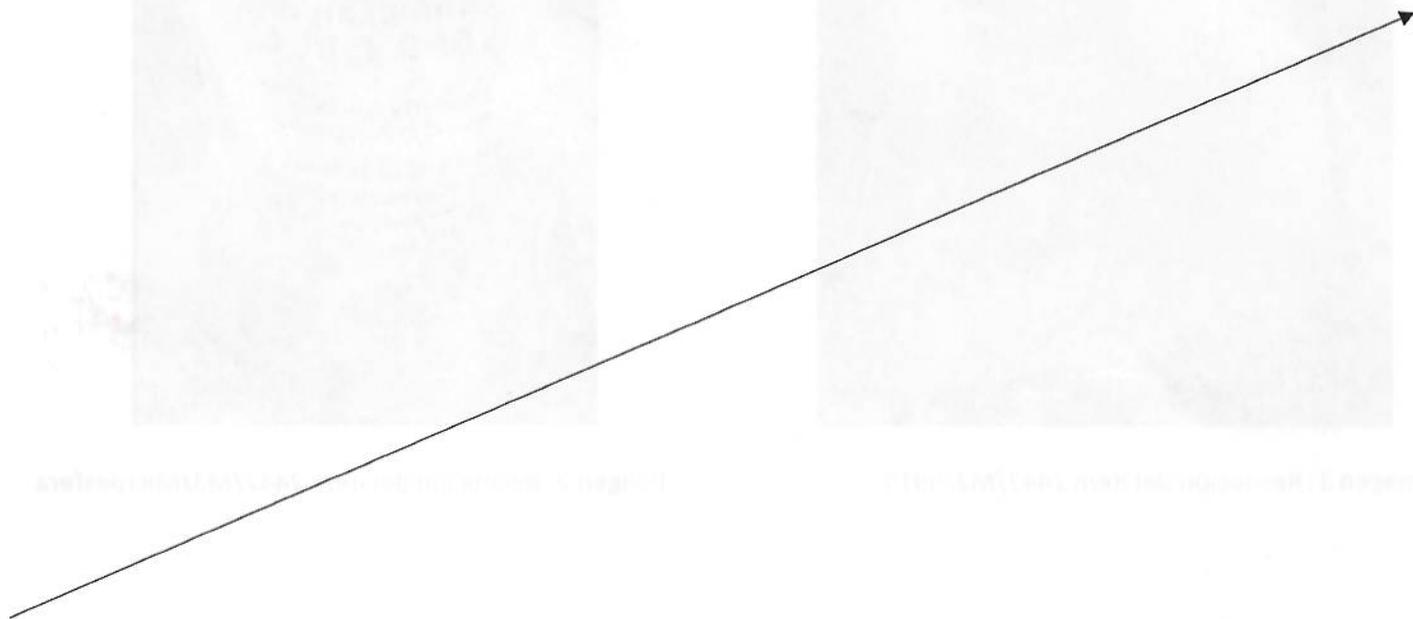
Información de equipos y materiales de referencia utilizados

Tabla 3. Información de equipos utilizados

Nombre del equipo	ID Alliancer	Fecha de calibración/mantenimiento vigente
Aplicador de película húmeda ajustable con micrómetro	AHAM-05	NA
Balanza analítica de 620g	BAPI-134	mayo-2024
Cámara de intemperismo acelerado	CINT-153	septiembre-2024
Compresor de aire	COMP-105	NA
Equipo de pruebas de impacto	EQPI-30	NA
Equipo de reblandecimiento de anillo y esfera	EQRE-118	NA
Espectrofotómetro	ESPE-102	enero-2024
Estándares de color	MCOL-02	NA
Manta de calentamiento de 11.5 cm de diámetro	MACA-72	NA
Medidor de espesores	MESE-119	NA
Medidor de espesores laines	MESP-34	mayo-2024
Motor de agitación	MOTO-48	NA
Mufla de altas temperaturas 1100°C	MUAT-50	NA
Parrilla de agitación	PAAG-51	NA
Patrón de espesor (Lainas)	MLAI-32	marzo-2024
Pesa patrón de 10g	MPED-18	diciembre 2024
Pesa patrón de 500g	MPEB-12	diciembre 2024
Pesa patrón de 50g	MPEE-19	diciembre 2024
Registrador de temperatura de 4 canales	ADTT-25	julio-2024
Registrador gráfico de humedad y temperatura	TERH-129	julio-2024
Retroreflectómetro horizontal (patrón)	RETR-82	junio-2024
Sensor QUV	SQUV-154	septiembre-2024
Set de laines	MLAI-33	marzo-2024
Termopar	TERM-136	julio-2024



FIN DEL INFORME DE RESULTADOS



Si desea validar o autenticar este informe de resultados favor de comunicarse a:

Teléfono 55- 5863-3801 www.alliancer.com.mx servicioclientes@alliancer.com.mx

Adalberto Tejeda # 39, Colonia Los Olivos, Alcaldía Tláhuac, Ciudad de México. C.P. 13210