



VB-02SP

LIQUID CRYSTAL™

VM4101 Esmeralda
VM4102 Emberglo
VM4103 Caspio
VM4104 Glaciar

Liquid Crystal - son unas selecciones exclusivas de partículas de cristal cambiantes de color que mejoran extraordinariamente el color de la capa base con un efecto de destellos llamativos y vivos.

Los usuarios tienen la flexibilidad de entremezclar estos pigmentos exclusivos con el color existente o utilizarlos como una capa intermedia para crear colores únicos. También está disponible para escoger una variedad de colores pre-elaborados.



Productos y sistemas compatibles

Liquid Crystal puede usarse en conjunto con los sistemas y productos que se muestran a continuación:

- Sistemas de reacabado DBC - Siga las recomendaciones de P-175 DELTRON DBC para la correcta preparación y conocimiento de los imprimadores compatibles.
- Sistemas de reacabado BC - Siga las recomendaciones de EU-02 GLOBAL REFINISH SYSTEMS® BC para la correcta preparación y conocimiento de los imprimadores compatibles.
- Sistemas de reacabado EHP - Siga las recomendaciones de EB-143 ENVIROBASE® Alto desempeño BC para la correcta preparación y conocimiento de los imprimadores compatibles.
- AQUABASE® Plus - Siga las recomendaciones de *Aquabase Plus* PDS N5.3.2 para la correcta preparación.
- Mezclador de colores DBC500 - Siga las recomendaciones de P-176 DBC500 para la correcta preparación y conocimiento de los imprimadores compatibles.
- Mezclador de colores D895 - Siga las recomendaciones de EU-113 GLOBAL REFINISH SYSTEMS® BC para la correcta preparación y conocimiento de los imprimadores compatibles.
- Capa intermedia VWM5555 de la *Colección Vibrance* - Siga las recomendaciones de VB-13 para la correcta preparación y uso.
- Capa intermedia base agua VWM5556 de la *Colección Vibrance* - Siga las recomendaciones de VB-15 para la correcta preparación y uso.

Instrucciones de uso

Preparación de la superficie:



Al trabajar con acabados personalizados se debe prestar suma atención a los detalles descritos para la preparación de la capa base estándar, el lijado y la limpieza, a fin de lograr resultados óptimos.



Los colores *Liquid Crystal* han sido diseñados para aplicarse sobre superficies limpias, lijadas e imprimadas correctamente. Vea el boletín de producto P-175 (*Deltron DBC*), EU02 (*Global Refinish Systems BC*), EB-143 (*Envirobase Alto desempeño*) para la correcta preparación o las recomendaciones de *Aquabase Plus* PDS N5.3.2 para la correcta preparación.

Liquid Crystal

Instrucciones de uso

Mezclar:

(adicionar VM450x a un color de capa base o mezclador)

A medida que aumenta la concentración de los pigmentos *Liquid Crystal*, adquiere mayor importancia mantener el espesor mínimo de la película transparente. El porcentaje recomendable de incorporación, como punto inicial, es 2%. El máximo porcentaje que puede adicionarse al DBC/DBC500 o al BC/D895 es 12%. Y al VWM5555 o al VWM5556 es 5%. El máximo porcentaje para *Envirobase* Alto rendimiento o para la capa base *Aquabase* Plus soluble en agua, también es 5%.

Rebajar:

(color de capa base o mezclador con contenido previo de VM410x)

Reducción de DBC/DBC500 con VM410x	<u>Color</u>	<u>Reductores DT</u>	<u>*DX 57</u>
	1	:	1 + 1.5 oz. por cuarto LPA
Reducción de BC/D895 con VM410x	<u>Color</u>	<u>Diluyentes D</u>	<u>*D888</u>
	1	:	1 + 1.5 oz. por cuarto LPA
Reducción de VWM5555 con VM410x	<u>VWM</u>	<u>Endurecedor DCH</u>	<u>N/A</u>
	4	:	1 + N/A
Reducción de VWM5556 con VM410x	<u>VWM</u>	<u>Disolvente T494</u>	<u>N/A</u>
	4	:	1 + N/A
Reducción de <i>Envirobase</i> Alto rendimiento con VM410x	<u>Color</u>	<u>Disolvente T494</u>	<u>**T581</u>
	4	:	1 + 10% a listo para aplicarse
Reducción de <i>Aquabase</i> Plus con VM410x	<u>Color</u>	<u>P980-5000 Disolvente</u>	<u>**P210-9120</u>
	4	:	1 + 10% a listo para aplicarse



* El activador DX57 o D888 **debe** usarse en colores *Deltron* BC o *Global Refinish Systems* BC que contengan *Liquid Crystal*. Cuando use colores personalizados tricapa de *Liquid Crystal*, el activador DX57 o D888 **debe** usarse en los colores tanto de la primera capa como de la capa media. La vida útil de estas mezclas es de 2 horas a 70 °F (21 °C). ** Como opción adicional, los activadores T581 o P210-9120 pueden adicionarse a las capas base *Envirobase* Alto rendimiento o *Aquabase* Plus base agua para mejorar el rendimiento de la película de la capa base. La vida útil de estas mezclas es de 2 horas a 70 °F (21 °C).

Ajuste de la pistola:



Aplique: Suficiente cantidad de capas para obtener el efecto deseado

Boquilla: 1.2 a 1.5 mm o equivalente

Presión de aire: 8 a 10 PSI en el tapón para pistolas HVLP

35 a 45 psi en la pistola para pistolas convencionales

29 a 40 PSI en la pistola para pistolas de cumplimiento

Tiempos de secado:



Entre capas: 70°F (21°C) 5 a 10 minutos

Para aplicar el recubrimiento transparente: 70°F (21°C) 15 minutos a 70 °F (21 °C)

24 horas como máximo para el recubrimiento transparente

Tiempo de cinta: 70°F (21°C) 30 a 60 minutos con DX57 o D888

Nota: Las bases de color están diseñadas para adquirir un brillo tenue al secar. Esto hace que la correspondencia de color y su aprobación sean difíciles de distinguir hasta que se aplique el recubrimiento transparente. Rocíe la base y el recubrimiento transparente en un pequeño panel de prueba antes de hacerlo en el trabajo.

Si el color de base se deja secar más de 24 horas, se debe raspar y aplicar un nuevo color de base.

Tiempos de cinta:

Para *Deltron* BC y *Global Refinish Systems* BC es de 30 a 60 minutos a 70 °F (21°C) y 50% de humedad relativa.

Para *Envirobase* Alto desempeño y VWM5556 es de 30 a 35 minutos a 70 °F (21°C) y 50% de humedad relativa.

Para *Envirobase* Alto rendimiento y VWM5555 es de 12 a 16 horas a 70 °F (21°C) y 50% de humedad relativa o secado forzado durante 20 min. a 140 °F (60 °C) a la temperatura del sustrato.

Para *Aquabase* Plus y VWM5556 es de 35 a 30 minutos a 70 °F (21°C) y 50% de humedad relativa.

Todas las franjas y la pintura a dos tonos se deben realizar en 24 horas. Si se dejan secar más de 24 horas, se deben lijar y volver a aplicar. El VWM5555 no necesita aplicarse nuevamente; solamente requiere un raspado antes de volver a aplicar la capa. En todos los casos, evite películas gruesas de capa base.

Mezclado para tres capas:

Cuando aplique capas base de *Deltron* o *Global Refinish Systems*, debe adicionarse a la capa base el 5% de del activador de capa base DX57 o D888, antes de aplicar AMBAS capas inicial y media. Cuando aplique capas base de *Envirobase* Alto rendimiento o *Aquabase* Plus, como opción puede adicionarse al color listo para aplicarse el 10% en volumen del activador de capa base T581 o P210-9120, en AMBAS capas inicial y media.

El *Liquid Crystal* puede mezclarse como color de capa intermedia con los mezcladores de color DBC500 o D895 o con las capas intermedias VWM5555 o VWM5556. De este modo, se puede obtener mayor transparencia al combinarlo con distintos colores de capas primarias y crear diferentes grados de efectos personalizados.

Recubrimiento transparente:

Debe aplicar de 2,5 a 3 mils de capa transparente (generalmente de 2 a 4 capas) para cubrir la capa base.

Para aclarar, aplique cualquier capa transparente de la *Colección Vibrance* o cualquiera otra recomendada para *Deltron*® DBC (para un enlistado completo, vea la sección de Compatibilidad de capas transparentes de P-175), *Global Refinish Systems* BC (vea la sección Aplicar capas de más/Aplicar nueva capa de EU02), *Envirobase* Alto rendimiento (para un enlistado completo, vea la sección de compatibilidad de EB-143) o *Aquabase* Plus PDS N5.3.2 para recomendaciones.

Sugerencias para estilizado

- Se recomienda elaborar un panel con el total del rociado (incluyendo la capa transparente) para cada combinación de colores, para comprobar cuál será la apariencia final.

Datos técnicos

Para uso en mercados de reacabado automotriz en los que aplican límites de categoría de 540 y 624 g/l (4.5 y 5.2 lbs./gal) de Multi-Stage (BC/CC)

Mezcla de color del costado:	DBC/DBC500 (c/VM410x)*	BC/D895 (c/VM410x)*
Categoría de uso aplicable:	N/A	N/A
COV real del paquete	5.20 a 6.16 lbs/gal (623 a 738 g/l)	5.38 a 5.81 lbs/gal (645 a 696 g/l)
Paquete COV Reglamentario (menos agua, menos exentos)	5.20 a 6.16 lbs/gal (623 a 738 g/l)	5.38 a 5.81 lbs/gal (645 a 696 g/l)
Proporción de volumen RTS:	1:1+ 1.5 oz. cuarto listo para rociar	1:1+ 1.5 oz. cuarto listo para rociar
LPA COV Reglamentario (menos agua, menos exentos)	5.70 a 6.20 lbs/gal (683 a 743 g/l)	6.02 a 6.23 lbs/gal (713 a 747 g/l)
Sólidos por volumen (RTS)	10 a 15%	9.4 a 17.5%
Rendimiento en pies ² /galón de EE.UU., (1 mil 100% de eficiencia de transferencia)	160 a 241	151 a 281
Formación de película seca por capa	0.3 a 0.5 mils	0.3 a 0.5 mils
* Para el límite Multi-Stage de 540 g/l (4.5 lbs./gal) use transparentes con un COV LPA máximo de 332 g/l (2.77 lbs./gal), para el límite Multi-Stage de 600g/l (5.0 lbs./gal) use transparentes con un COV LPA máximo de 452 g/l (3.77 lbs./gal) y para el límite Multi-Stage de 624 g/l (5.2 lbs./gal) use transparentes con un COV LPA máximo de 500g/l (4.17 lbs./gal). (pero se permite 504 g/l [4.20 lbs./gal] para DBC)		

Para uso en mercados de reacabado automotriz en los que se requieren capas base de 420 g/l (3.5 lbs./gal)

Mezcla de color del costado:	Envirobase (c/ VM410x)*	Aquabase Plus (c/ VM410x)*	VWM5555 (c/ VM410x)*	VWM5556 (c/ VM410x)*
Componentes de la mezcla:	EHP : Disolvente	AQB : P980-5000	VWM5555 : DCH	VWM5556 : Disolvente
Proporción de volumen LPA:	4:1	4:1	4:1	4:1
Categoría de uso aplicable:	Revestimiento de color	Revestimiento de color	Revestimiento de color	Revestimiento de color
Paquete* COV real	0.39 a 1.00 lbs/gal (47 a 120 g/L)	0.39 a 1.00 lbs/gal (47 a 120 g/L)	1.86 a 1.93 lbs/gal (223 a 231 g/L)	0.39 a 0.41 lbs/gal (47 a 49 g/L)
Paquete* COV Reglamentario (menos agua, menos exentos)	1.73 a 3.30 lbs/gal (207 a 395 g/L)	1.73 a 3.30 lbs/gal (207 a 395 g/L)	3.02 a 3.22 lbs/gal (362 a 386 g/L)	1.82 a 1.97 lbs/gal (218 a 236 g/L)
LPA COV Real (menos agua, menos exentos)	0.35 a 0.84 lbs/gal (42 a 100 g/L)	0.35 a 0.84 lbs/gal (42 a 100 g/L)	1.51 a 1.63 lbs/gal (181 a 195 g/L)	0.36 a 0.41 lbs/gal (43 a 49 g/L)
LPA COV Reglamentario (menos agua, menos exentos)	1.85 a 3.45 lbs/gal (222 a 413 g/L)	1.85 a 3.45 lbs/gal (222 a 413 g/L)	2.54 a 2.60 lbs/gal (304 a 311 g/L)	2.13 a 2.30 lbs/gal (255 a 276 g/L)
Densidad	8.28 a 9.72 lbs/gal (992 a 1164 g/L)	8.28 a 9.72 lbs/gal (992 a 1164 g/L)	8.83 a 8.96 lbs/gal (1059 a 1074 g/L)	8.31 a 8.55 lbs/gal (996 a 1026 g/L)
% peso de volátiles	67.1 a 87.9	67.1 a 87.10	51.6 a 55.8	83.7 a 87.8
% peso de agua	59.0 a 79.6	59.0 a 79.7	0.0	79.0 a 83.3
% volumen de agua	69.1 a 81.6	69.1 a 81.7	0.0	81.1 a 83.3
% peso exento de solventes	0.0	0.0	34.4 a 37.2	0.0
% volumen exento de solventes	0.0	0.0	34.0 a 36.7	0.0
Sólidos por volumen (LPA)	9.5 a 21%	9.5 a 21%	41.4 a 45.7%	12 a 14%
Rendimiento en pies ² /galón de EE.UU., (1 mil 100% de eficiencia de transferencia)	153 a 337	154 a 337	664 a 733	193 a 218
Formación de película seca por capa	0,7 a 1,0 milésimas de pulgada	0,7 a 1,0 milésimas de pulgada	0,7 a 1,0 milésimas de pulgada	0,7 a 1,0 milésimas de pulgada

Acabado de Automoción PPG

Bringing innovation to the surface.™

PPG Industries
19699 Progress Drive
Strongsville, OH 44149
800-647-6050

PPG Canada Inc.
2301 Royal Windsor Drive Unit #6
Mississauga, Ontario L5J 1K5
888-310-4762

Vibrance Collection, Liquid Crystal, Deltron, Global Refinish System, Envirobase, Aquabase y Bringing innovation to the surface son marcas comerciales de PPG industries Ohio, Inc.