



**Protective  
&  
Marine  
Coatings**



**MACROPOXY® 646 PW**  
POTABLE WATER EPOXY

**PARTE A B58WX610**  
**PARTE A B58LX600**  
**PARTE B B58VX600**  
**PARTE B B58VX605**

**Blanco**  
**Light Blue**  
**Catalizador**  
**OAP Catalizador**

Rev. 08/11

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

4.56

DESCRIPCION DEL PRODUCTO		USOS RECOMENDADOS																																																																																												
<p><b>MACROPOXY 646 PW</b> es un recubrimiento epóxico poliamida de altos sólidos, alto espesor, de secado rápido, aprobado y clasificado por UL según ANSI/NSF 61 para ser usado como revestimiento para tanques que almacenan agua potable y no potable. Su alto contenido de sólidos garantiza una protección adecuada en bordes afilados, esquinas y soldaduras. El endurecedor B58VX605 al usarse con el Light Blue, contiene una tecnología de pigmentos ópticamente activos (OAP) para una rápida detección y localización de puntos de alfiler "pinholes", (Holiday Test), con equipo de lámpara de luz (Holiday Detector).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo VOC y OLOR.</li> <li>Propiedades de Aplicación Excepcional.</li> </ul>		<p><b>Restricciones para Tanques de Agua Potable:</b> Almacenamiento del Agua: 23°C. Curado Standard; Tanques &gt;= 1,500 gal: 2 capas. Curado Standard; Tuberías &gt;= 49.2". Curado Forzado; Tanques &gt;= 100 gal: 2 capas. Curado Forzado; Tuberías &gt;= 15", 3 capas. Curado Forzado, máximo Espesor de Película seca (eps): 6 mils/cpa; 2 capa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con la Norma AWWA D102-03 ICS #1,#2 y #5; OCS #5***</li> <li>Cumple o excede los requerimientos desarrollados de SSPC Paint Spec 22.</li> </ul> <p>*** Referirse a los sistemas respectivos.</p>																																																																																												
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO		CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO																																																																																												
<p><b>Acabado:</b> Semi Brillante <b>Color:</b> Blanco y Azul Celeste</p> <p><b>Sólidos en Volumen:</b> 72% ± 2%, mezclado <b>Sólidos en Peso:</b> 85% ± 2%, mezclado</p> <p><b>VOC (Método EPA 24):</b> Sin reducir: &lt;250 g/l; 2.08 lb/gal. (Mezclado) Reducido 10%: &lt;300 g/L; 2.5 lb/gal</p> <p><b>Razón de Mezcla:</b> 1:1 por volumen.</p>		<p><b>Substrato*:</b> Acero <b>Preparación de la Superficie:</b> SSPC-SP10/NACE 2 <b>Sistema Probado*:</b> 1 capa Macropoxy 646 PW @ 6.0 mils(150 micrones) eps. * a menos que se indique lo contrario.</p>																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Espesores</th> <th colspan="4">STANDARD</th> <th colspan="3">AWWA</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Húmedo</b> mils (Micrones)</td> <td>7.0 (175)</td> <td>13.5 (340)</td> <td>4.2 (105)</td> <td>8.3 (208)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Seco</b> mils (micrones)</td> <td>5.0 (125)</td> <td>10* (250)*</td> <td>3.0 (75)</td> <td>6.0* (150)*</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Rendimiento</b> mt<sup>2</sup>/gal (pies<sup>2</sup>/gal)</td> <td colspan="2">11 - 22 (116 - 232)</td> <td colspan="3">18 - 36 (192 - 384)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Rendimiento Teórico a 1 mils eps mt<sup>2</sup>/gal</b> (pies<sup>2</sup>/gal)</td> <td colspan="4">107 (1152)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA:</b> Las aplicaciones con brocha o rodillo podrían requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película, y uniformidad en la apariencia. *Ver Recomendaciones de Sistemas en la siguiente pag.</p>		RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA								Espesores	STANDARD				AWWA			Min	Max	Min	Max	Min	Max		<b>Húmedo</b> mils (Micrones)	7.0 (175)	13.5 (340)	4.2 (105)	8.3 (208)				<b>Seco</b> mils (micrones)	5.0 (125)	10* (250)*	3.0 (75)	6.0* (150)*				<b>Rendimiento</b> mt <sup>2</sup> /gal (pies <sup>2</sup> /gal)	11 - 22 (116 - 232)		18 - 36 (192 - 384)					<b>Rendimiento Teórico a 1 mils eps mt<sup>2</sup>/gal</b> (pies <sup>2</sup> /gal)				107 (1152)				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Test Name</th> <th>Método</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESISTENCIA a la ABRASION</td> <td>ASTM D4060, rueda CS17, 1000 ciclos, 1 kg de carga</td> <td>84 mg perdida</td> </tr> <tr> <td>ADHERENCIA</td> <td>ASTM D4541</td> <td>1,037 psi</td> </tr> <tr> <td>CORROSION POR INTEMPERIE<sup>1</sup></td> <td>ASTM D5894, 36 CICLOS, 12,000 HRS.</td> <td>Raiting 10 por ASTM D714 para ampollamiento, Raiting 9 por ASTM D610 por oxidación.</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA al IMPACTO DIRECTO</td> <td>ASTM D2794</td> <td>30 in-lbs</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA al CALOR SECO</td> <td>ASTM D2485</td> <td>250°F(121°C)</td> </tr> <tr> <td>FLEXIBILIDAD</td> <td>ASTM D522, doblez de 180°, 3/4" mandril</td> <td>Pasa</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA a la HUMEDAD</td> <td>ASTM D4585, 100°F(38°C), 6000 horas</td> <td>Sin ampollas, Craqueo, o Corrosión.</td> </tr> <tr> <td>INMERSION<sup>2</sup></td> <td>5 años Agua Potable</td> <td>Raiting 10 por ASTM D714 para ampollamiento, Raiting 9 por ASTM D610 por oxidación.</td> </tr> <tr> <td>INMERSION</td> <td>18 meses, para agua dulce y salada</td> <td>Pasa, no se oxida ni se ampolla o perdida de adhesión.</td> </tr> <tr> <td>DUREZA al LAPIZ</td> <td>ASTM D3363</td> <td>3H</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA a PERMEACION DE VAPOR DE AGUA</td> <td>ASTM D1653, método B</td> <td>1.16 granos/dia</td> </tr> </tbody> </table>		Test Name	Método	Resultado	RESISTENCIA a la ABRASION	ASTM D4060, rueda CS17, 1000 ciclos, 1 kg de carga	84 mg perdida	ADHERENCIA	ASTM D4541	1,037 psi	CORROSION POR INTEMPERIE <sup>1</sup>	ASTM D5894, 36 CICLOS, 12,000 HRS.	Raiting 10 por ASTM D714 para ampollamiento, Raiting 9 por ASTM D610 por oxidación.	RESISTENCIA al IMPACTO DIRECTO	ASTM D2794	30 in-lbs	RESISTENCIA al CALOR SECO	ASTM D2485	250°F(121°C)	FLEXIBILIDAD	ASTM D522, doblez de 180°, 3/4" mandril	Pasa	RESISTENCIA a la HUMEDAD	ASTM D4585, 100°F(38°C), 6000 horas	Sin ampollas, Craqueo, o Corrosión.	INMERSION <sup>2</sup>	5 años Agua Potable	Raiting 10 por ASTM D714 para ampollamiento, Raiting 9 por ASTM D610 por oxidación.	INMERSION	18 meses, para agua dulce y salada	Pasa, no se oxida ni se ampolla o perdida de adhesión.	DUREZA al LAPIZ	ASTM D3363	3H	RESISTENCIA a PERMEACION DE VAPOR DE AGUA	ASTM D1653, método B	1.16 granos/dia
RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA																																																																																														
Espesores	STANDARD				AWWA																																																																																									
	Min	Max	Min	Max	Min	Max																																																																																								
<b>Húmedo</b> mils (Micrones)	7.0 (175)	13.5 (340)	4.2 (105)	8.3 (208)																																																																																										
<b>Seco</b> mils (micrones)	5.0 (125)	10* (250)*	3.0 (75)	6.0* (150)*																																																																																										
<b>Rendimiento</b> mt <sup>2</sup> /gal (pies <sup>2</sup> /gal)	11 - 22 (116 - 232)		18 - 36 (192 - 384)																																																																																											
<b>Rendimiento Teórico a 1 mils eps mt<sup>2</sup>/gal</b> (pies <sup>2</sup> /gal)				107 (1152)																																																																																										
Test Name	Método	Resultado																																																																																												
RESISTENCIA a la ABRASION	ASTM D4060, rueda CS17, 1000 ciclos, 1 kg de carga	84 mg perdida																																																																																												
ADHERENCIA	ASTM D4541	1,037 psi																																																																																												
CORROSION POR INTEMPERIE <sup>1</sup>	ASTM D5894, 36 CICLOS, 12,000 HRS.	Raiting 10 por ASTM D714 para ampollamiento, Raiting 9 por ASTM D610 por oxidación.																																																																																												
RESISTENCIA al IMPACTO DIRECTO	ASTM D2794	30 in-lbs																																																																																												
RESISTENCIA al CALOR SECO	ASTM D2485	250°F(121°C)																																																																																												
FLEXIBILIDAD	ASTM D522, doblez de 180°, 3/4" mandril	Pasa																																																																																												
RESISTENCIA a la HUMEDAD	ASTM D4585, 100°F(38°C), 6000 horas	Sin ampollas, Craqueo, o Corrosión.																																																																																												
INMERSION <sup>2</sup>	5 años Agua Potable	Raiting 10 por ASTM D714 para ampollamiento, Raiting 9 por ASTM D610 por oxidación.																																																																																												
INMERSION	18 meses, para agua dulce y salada	Pasa, no se oxida ni se ampolla o perdida de adhesión.																																																																																												
DUREZA al LAPIZ	ASTM D3363	3H																																																																																												
RESISTENCIA a PERMEACION DE VAPOR DE AGUA	ASTM D1653, método B	1.16 granos/dia																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">TIEMPO DE SECADO 7.0 MILS HÚMEDO (175 micrones) @ 50% RH:</th> </tr> <tr> <th>Secado</th> <th>40°F/4.5°C</th> <th>77°F/25°C</th> <th>100°F/38°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Para Tocar:</td> <td>4 – 5 hrs.</td> <td>2 hrs.</td> <td>1.5 hrs.</td> </tr> <tr> <td>Para Manipular:</td> <td>48 hrs.</td> <td>8 hrs.</td> <td>4.5 hrs.</td> </tr> <tr> <td>Para Retocar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mínimo</td> <td>48 hrs.</td> <td>8 hrs.</td> <td>4.5 hrs.</td> </tr> <tr> <td>Máximo</td> <td>1 año</td> <td>1 año</td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td>Curado p/ Inmersión</td> <td>14 días</td> <td>7 días</td> <td>4 días</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si se excede el tiempo de recubrimiento máximo, lije la superficie antes de recubrir. El tiempo de secado depende de la temperatura, la humedad y el espesor de la película.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>Vida de la Mezcla:</b></td> <td>10 hrs.</td> <td>4 hrs.</td> <td>2 hrs.</td> </tr> <tr> <td><b>Tiempo de inducción</b></td> <td>30 min.</td> <td>30 min.</td> <td>10 min.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para servicio en Inmersión en Agua potable, permitir un curado mínimo de 7 días a 25°C. Lavar y Esterilizar según AWWA C652.</p>		TIEMPO DE SECADO 7.0 MILS HÚMEDO (175 micrones) @ 50% RH:				Secado	40°F/4.5°C	77°F/25°C	100°F/38°C	Para Tocar:	4 – 5 hrs.	2 hrs.	1.5 hrs.	Para Manipular:	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.	Para Retocar:				Mínimo	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.	Máximo	1 año	1 año	1 año	Curado p/ Inmersión	14 días	7 días	4 días	<b>Vida de la Mezcla:</b>	10 hrs.	4 hrs.	2 hrs.	<b>Tiempo de inducción</b>	30 min.	30 min.	10 min.	<p>Los recubrimientos Epóxicos se pueden oscurecer o amarillear después de su aplicación o curado.</p> <p><sup>1</sup> Zinc Clad II Plus Primer. <sup>2</sup> Galvapac / 2 capas Macropoxy 646 PW</p>																																																				
TIEMPO DE SECADO 7.0 MILS HÚMEDO (175 micrones) @ 50% RH:																																																																																														
Secado	40°F/4.5°C	77°F/25°C	100°F/38°C																																																																																											
Para Tocar:	4 – 5 hrs.	2 hrs.	1.5 hrs.																																																																																											
Para Manipular:	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.																																																																																											
Para Retocar:																																																																																														
Mínimo	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.																																																																																											
Máximo	1 año	1 año	1 año																																																																																											
Curado p/ Inmersión	14 días	7 días	4 días																																																																																											
<b>Vida de la Mezcla:</b>	10 hrs.	4 hrs.	2 hrs.																																																																																											
<b>Tiempo de inducción</b>	30 min.	30 min.	10 min.																																																																																											
<p><b>Vida en almacén:</b> 36 meses, sin abrir a 4.5 °C y 38°C. <b>Punto de Ignición:</b> 91°F(33°C), TCC, mezclado <b>Reductor/Limpieza:</b> Epoxy Reducer R7K54 Clima tropical/ R7K15 Clima frio</p>																																																																																														



# Protective & Marine Coatings



# MACROPOXY® 646 PW

POTABLE WATER EPOXY

**PARTE A B58WX610**      **Blanco**  
**PARTE A B58LX600**      **Light Blue**  
**PARTE B B58VX600**      **Catalizador**  
**PARTE B B58VX605**      **OAP Catalizador**

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

4.56

SISTEMAS RECOMENDADOS	PREPARACION DE SUPERFICIE																																																																																																																																																															
<p><b>Espesores Secos de Película/Capa</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mils</th> <th>(Micrones)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>INMERSION, Acero</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.1</b></td> </tr> <tr> <td>Mínimo AWWA</td> <td>8.0</td> <td>(200)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>3.0</td> <td>(75)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>5.0</td> <td>(125)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.2</b></td> </tr> <tr> <td>Mínimo AWWA</td> <td>12.0</td> <td>(300)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>3.0</td> <td>(75)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>4.0</td> <td>(100)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>5.0</td> <td>(125)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.3</b></td> </tr> <tr> <td>Mínimo AWWA</td> <td>10.0</td> <td>(250)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Zinc Clad II LV o PLUS</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>3.0</td> <td>(75)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>5.0</td> <td>(125)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.5</b></td> </tr> <tr> <td>Mínimo AWWA</td> <td>10.0</td> <td>(250)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Corothane I Galvapac</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>2 capas Macropoxy 646 PW</td> <td>4.0</td> <td>(100)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Acero, Curado Forzado</b> (Para tanques con capacidad mínima de 100 gal o diámetros mayores 15" de diámetro en tuberías.)</td> </tr> <tr> <td>2 capas Macropoxy 646 PW</td> <td>5.0-6.0</td> <td>(125-150)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espesor de película máximo de 12 mils, requiere curado: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flash 2 hrs @ 75°F/24°C.</li> <li>○ 24 hrs @ 150°F/66°C</li> <li>○ 24 hrs @ 75°F/24°C</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>EXPOSICION ATMOSFERICA, Acero</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura Externo No.5</b></td> </tr> <tr> <td>Mínimo AWWA</td> <td>6.0</td> <td>(150)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Acrolon 218 HS</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura Externo No.6</b></td> </tr> <tr> <td>Mínimo AWWA</td> <td>6.0</td> <td>(150)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Corothane I Galvapac</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Macropoxy 646 PW</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td>1 capa Acrolon 218 HS</td> <td>2.0</td> <td>(50)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Concreto:</b></td> </tr> <tr> <td>2 capas Macropoxy 646 PW</td> <td>3.0-6.0</td> <td>(75-150)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Refiérase a UL.com para restricciones de eps máximos.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Los sistemas enlistados arriba son representativos del uso del producto. Otros sistemas podrían ser apropiados</td> </tr> </tbody> </table>		Mils	(Micrones)	<b>INMERSION, Acero</b>			<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.1</b>			Mínimo AWWA	8.0	(200)	1 capa Macropoxy 646 PW	3.0	(75)	1 capa Macropoxy 646 PW	5.0	(125)	<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.2</b>			Mínimo AWWA	12.0	(300)	1 capa Macropoxy 646 PW	3.0	(75)	1 capa Macropoxy 646 PW	4.0	(100)	1 capa Macropoxy 646 PW	5.0	(125)	<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.3</b>			Mínimo AWWA	10.0	(250)	1 capa Zinc Clad II LV o PLUS	2.0	(50)	1 capa Macropoxy 646 PW	3.0	(75)	1 capa Macropoxy 646 PW	5.0	(125)	<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.5</b>			Mínimo AWWA	10.0	(250)	1 capa Corothane I Galvapac	2.0	(50)	2 capas Macropoxy 646 PW	4.0	(100)	<b>Acero, Curado Forzado</b> (Para tanques con capacidad mínima de 100 gal o diámetros mayores 15" de diámetro en tuberías.)			2 capas Macropoxy 646 PW	5.0-6.0	(125-150)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espesor de película máximo de 12 mils, requiere curado: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flash 2 hrs @ 75°F/24°C.</li> <li>○ 24 hrs @ 150°F/66°C</li> <li>○ 24 hrs @ 75°F/24°C</li> </ul> </li> </ul>			<b>EXPOSICION ATMOSFERICA, Acero</b>			<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura Externo No.5</b>			Mínimo AWWA	6.0	(150)	1 capa Macropoxy 646 PW	2.0	(50)	1 capa Macropoxy 646 PW	2.0	(50)	1 capa Acrolon 218 HS	2.0	(50)	<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura Externo No.6</b>			Mínimo AWWA	6.0	(150)	1 capa Corothane I Galvapac	2.0	(50)	1 capa Macropoxy 646 PW	2.0	(50)	1 capa Acrolon 218 HS	2.0	(50)	<b>Concreto:</b>			2 capas Macropoxy 646 PW	3.0-6.0	(75-150)	Refiérase a UL.com para restricciones de eps máximos.			Los sistemas enlistados arriba son representativos del uso del producto. Otros sistemas podrían ser apropiados			<p>La superficie debe de estar limpia, seca y en condiciones sanas. Remueva todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y demás material extraño, para asegurar una adherencia adecuada.</p> <p>Refiérase al boletín de aplicación del producto para una información detallada de la preparación de la superficie.</p> <p>Mínima preparación recomendada de la superficie:</p> <p><b>Hierro y Acero</b></p> <p>Atmosférico: SSPC-SP2/3I Inmersión: SSPC-SP10 / NACE 2, 2.0-3.0 mil (50-75 micrones) de perfil.</p> <p><b>Concreto y Mampostería:</b> Inmersión: SSPC-SP13/Nace 6-4.3.1 ó 4.3.2 o ICRI 03732, CSP 1-3.</p> <p><b>Preparación de Superficie Estándar</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Condición de la Superficie</th> <th>ISO 8501-1 BS7079:A1</th> <th>STD Sueco SISO55900</th> <th>SSPC</th> <th>NACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metal blanco</td> <td>Sa 3</td> <td>Sa 3</td> <td>SP 5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Metal casi blanco</td> <td>Sa 2.5</td> <td>Sa 2.5</td> <td>SP 10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Chorro de arena a metal gris comercial</td> <td>Sa 2</td> <td>Sa 2</td> <td>SP 6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Chorro abrasivo grado Brush-off</td> <td>Sa 1</td> <td>Sa 1</td> <td>SP 7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Limpieza con herramienta manual</td> <td>Oxidado C St 2</td> <td>C St 2</td> <td>SP 2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Picado y oxidado D St 2</td> <td>D St 2</td> <td>SP 2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Limpieza con herramienta mecánica</td> <td>Oxidado C St 3</td> <td>C St 3</td> <td>SP 3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Picado y oxidado D St 3</td> <td>D St 3</td> <td>SP 3</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Condición de la Superficie	ISO 8501-1 BS7079:A1	STD Sueco SISO55900	SSPC	NACE	Metal blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1	Metal casi blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2	Chorro de arena a metal gris comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3	Chorro abrasivo grado Brush-off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4	Limpieza con herramienta manual	Oxidado C St 2	C St 2	SP 2	-		Picado y oxidado D St 2	D St 2	SP 2	-	Limpieza con herramienta mecánica	Oxidado C St 3	C St 3	SP 3	-		Picado y oxidado D St 3	D St 3	SP 3	-
	Mils	(Micrones)																																																																																																																																																														
<b>INMERSION, Acero</b>																																																																																																																																																																
<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.1</b>																																																																																																																																																																
Mínimo AWWA	8.0	(200)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	3.0	(75)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	5.0	(125)																																																																																																																																																														
<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.2</b>																																																																																																																																																																
Mínimo AWWA	12.0	(300)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	3.0	(75)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	4.0	(100)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	5.0	(125)																																																																																																																																																														
<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.3</b>																																																																																																																																																																
Mínimo AWWA	10.0	(250)																																																																																																																																																														
1 capa Zinc Clad II LV o PLUS	2.0	(50)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	3.0	(75)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	5.0	(125)																																																																																																																																																														
<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura interno No.5</b>																																																																																																																																																																
Mínimo AWWA	10.0	(250)																																																																																																																																																														
1 capa Corothane I Galvapac	2.0	(50)																																																																																																																																																														
2 capas Macropoxy 646 PW	4.0	(100)																																																																																																																																																														
<b>Acero, Curado Forzado</b> (Para tanques con capacidad mínima de 100 gal o diámetros mayores 15" de diámetro en tuberías.)																																																																																																																																																																
2 capas Macropoxy 646 PW	5.0-6.0	(125-150)																																																																																																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espesor de película máximo de 12 mils, requiere curado: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flash 2 hrs @ 75°F/24°C.</li> <li>○ 24 hrs @ 150°F/66°C</li> <li>○ 24 hrs @ 75°F/24°C</li> </ul> </li> </ul>																																																																																																																																																																
<b>EXPOSICION ATMOSFERICA, Acero</b>																																																																																																																																																																
<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura Externo No.5</b>																																																																																																																																																																
Mínimo AWWA	6.0	(150)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	2.0	(50)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	2.0	(50)																																																																																																																																																														
1 capa Acrolon 218 HS	2.0	(50)																																																																																																																																																														
<b>*AWWA D102-03: Sistemas pintura Externo No.6</b>																																																																																																																																																																
Mínimo AWWA	6.0	(150)																																																																																																																																																														
1 capa Corothane I Galvapac	2.0	(50)																																																																																																																																																														
1 capa Macropoxy 646 PW	2.0	(50)																																																																																																																																																														
1 capa Acrolon 218 HS	2.0	(50)																																																																																																																																																														
<b>Concreto:</b>																																																																																																																																																																
2 capas Macropoxy 646 PW	3.0-6.0	(75-150)																																																																																																																																																														
Refiérase a UL.com para restricciones de eps máximos.																																																																																																																																																																
Los sistemas enlistados arriba son representativos del uso del producto. Otros sistemas podrían ser apropiados																																																																																																																																																																
Condición de la Superficie	ISO 8501-1 BS7079:A1	STD Sueco SISO55900	SSPC	NACE																																																																																																																																																												
Metal blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1																																																																																																																																																												
Metal casi blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2																																																																																																																																																												
Chorro de arena a metal gris comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3																																																																																																																																																												
Chorro abrasivo grado Brush-off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4																																																																																																																																																												
Limpieza con herramienta manual	Oxidado C St 2	C St 2	SP 2	-																																																																																																																																																												
	Picado y oxidado D St 2	D St 2	SP 2	-																																																																																																																																																												
Limpieza con herramienta mecánica	Oxidado C St 3	C St 3	SP 3	-																																																																																																																																																												
	Picado y oxidado D St 3	D St 3	SP 3	-																																																																																																																																																												
<b>ENTINTADO</b>																																																																																																																																																																
NO ENTINTE																																																																																																																																																																
<b>CONDICIONES DE APLICACION</b>																																																																																																																																																																
<p>Temperatura: 40°F(4.5°C) mínima, 110°F(43°C) máxima (aire, superficie, y material) Al menos 5°F (2.8°C) por arriba del punto de rocío</p> <p>Humedad Relativa: 85% máxima.</p> <p>Refiérase al Boletín de Aplicación del Producto para información detallada de aplicación.</p>																																																																																																																																																																
<b>PRESENTACION</b>																																																																																																																																																																
<p>Empaque:</p> <p>Parte A: Envases de 1 gal (3.78 lts) y 5 galones (18.9 lts). Parte B: Envases de 1 gal (3.78 lts) y 5 galones (18.9 lts).</p> <p>Peso por galón: 12.7 ± 0.2 lb/gal o 1.5 kg /Lt , mezclado para cualquier color.</p>																																																																																																																																																																
<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD</b>																																																																																																																																																																
Refiérase a la hoja MSDS (hoja de seguridad) antes de usar. La Información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso. Contacte a su representante Sherwin-Williams para mayor información técnica e instrucciones.																																																																																																																																																																
<b>GARANTIA</b>																																																																																																																																																																
<p>Sherwin-Williams hace la siguiente GARANTIA LIMITADA de que nuestros productos han sido suministrados libres de defectos de fabricación de acuerdo con los procedimientos de control de calidad de SW. La Responsabilidad por productos defectuosos demostrado en su caso, se limita a la sustitución del producto defectuoso o el reembolso del precio de compra pagado por el producto defectuoso determinado por Sherwin Williams. NINGUNA OTRA GARANTIA O DE CUALQUIER OTRA INDOLE ESTARA HECHA POR SHERWIN-WILLIAMS, LEGALMENTE EXPRESADA O IMPLICITA, POR EL FUNCIONAMIENTO DE LA LEY O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO COMERCIABILIDAD o IDONEIDAD PARA UN OBJETIVO PARTICULAR.</p>																																																																																																																																																																
<b>RENUNCIA</b>																																																																																																																																																																
<p>La información y recomendaciones que figuran en la ficha de datos de este producto están basadas en pruebas realizadas por o en nombre de la empresa Sherwin-Williams. Esta información y las recomendaciones expuestas en este documento están sujetas a cambios y corresponden al producto ofrecido en el momento de la publicación. Consulte a su Representante de Sherwin-Williams, en obtener la más reciente información del producto: Aplicación y Boletín.</p>																																																																																																																																																																



# Protective & Marine Coatings



# MACROPOXY® 646 PW

POTABLE WATER EPOXY

**PARTE A B58WX610** **Blanco**  
**PARTE A B58LX600** **Light Blue**  
**PARTE B B58VX600** **Catalizador**  
**PARTE B B58VX605** **OAP Catalizador**

Rev. 08/11

## BOLETIN DE APLICACIÓN

4.56

PREPARACION DE SUPERFICIE	CONDICIONES DE APLICACION																																											
<p>La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Remueva todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y demás materia extraña para asegurar una adherencia adecuada.</p> <p><b>Hierro y Acero (Servicio de Inmersión):</b> Limpie y desengrase la superficie antes de toda limpieza con chorro abrasivo según SSPC-SP1 "Limpieza con Solvente". Este método incluye limpieza con solventes, álcalis, detergentes/agua, emulsiones y vapor. La superficie deberá ser preparada con chorro abrasivo a metal casi blanco de acuerdo con SSPC-SP10/NACE 2, con un perfil de 2-3 mils. El patrón de anclaje deberá tener la textura de la no evidencia de una superficie pulida. La superficie final deberá estar libre de todo el aceite visible, grasa, polvo, suciedad, productos de corrosión, cascarilla de laminación, herrumbre, óxido, y otros materiales extraños, con no más del 5% de coloración. Después de la limpieza con chorro, todo el polvo y residuos de la manipulación deberán ser removidos por métodos aceptables. Aplique primario en cualquier acero desnudo el mismo día que se haya limpiado o antes de que la oxidación inmediata ocurra.</p> <p><b>Hierro y Acero (Servicio Atmosférico):</b> La preparación mínima de la superficie es por medio de Limpieza con herramienta manual según SSPC-SP2. Remover todo el aceite y grasa de la superficie con "Limpieza con Solvente" de acuerdo con SSPC-SP1. Para un mejor desempeño, utilice la "Limpieza a Chorro Comercial" de acuerdo con SSPC-SP6/NACE 3. Limpie a chorro todas las superficies utilizando un abrasivo agudo, angular para un perfil óptimo de la superficie (2 mils/50 micras). Aplique primario en cualquier acero desnudo el mismo día que se haya limpiado o antes de 8 hrs o que la oxidación inmediata ocurra.</p> <p><b>Hierro Dúctil (servicio Inmersión):</b> Consulte la Asociación Nacional de los Fabricantes de Tuberías, preparación de superficies Norma NAF 500-03 de la Siguiete manera:            a. NAF 500-03-01 "Disolventes de Limpieza".            b. NAF 500-03-02. "Herramientas de Limpieza Manual".            c. MAPF 500-03-03. "Herramientas Mecánicas".            d. NAF 500-03-04. Limpieza mediante Chorro Abrasivo de Tuberías de Hierro Dúctil".</p> <p><b>Concreto y mampostería:</b> Para la preparación de superficie referirse a SSPC-SP13/NACE 6 o ICR 03732, CSP 1-3. Las superficies deben estar limpias, secas, sanas y ofrecer un perfil suficiente para lograr una adherencia adecuada. El curado mínimo del concreto es de 28 días a 75°F (24°C). Remover o eliminar todo concreto suelto, compuestos de curado, endurecedores, sales, eflorescencia, lechada y polvo de cemento, tierra y demás materia extraña Rellene todas las fisuras, huecos y orificios con Steel-Seam F910 PRIMER.</p> <p><b>Siempre siga los métodos ASTM enlistados a continuación:</b>            Práctica Estándar para Limpiar Concreto ASTM D4258.            Práctica Estándar para Abrasión de Concreto ASTM D4259.            Práctica Estándar para Mordentar Concreto ASTM D4260.            Método de Hoja de Plástico para revisar la Humedad en el Concreto ASTM F1869.            Medida de la Transmisión de vapor de Agua.            SSPC-SP 13/NACE 6 o ICR 03732 Preparación de la superficie de Concreto.</p> <p><b>Concreto, Servicio de Inmersión:</b> Para la preparación de superficie, referirse a SSPC-SP13/NACE 6, sección 4.3.1 o 1.3.2 o ICR 03732, CSP 2-3.</p> <p><b>Superficies Previamente Pintadas:</b> Si se encuentran en buen estado, La superficie deberá estar libre de todo material extraño, Se deberá escarificar (abrasivo) la superficie para obtener el perfil de adhesión adecuado. En un área de Prueba, aplicar el sistema de pintura recomendado y permitir el curado de la pintura por 1 semana antes de proceder a realizar la prueba de adherencia. Si la adhesión es pobre o este producto ataca el acabado viejo en el momento de su aplicación, necesariamente deberá removerse todo el acabado viejo para asegurar una adherencia adecuada.</p>	<p>Temperatura: 40°F(4.5°C) mínima, 110°F(43°C) máxima (aire, superficie, y material) Al menos 5°F (2.8°C) por arriba del punto de rocío</p> <p>Humedad Relativa: 85% maxima.</p>																																											
	EQUIPO DE APLICACION																																											
	<p>La siguiente es una guía. Se podrían necesitar cambios en las presiones y tamaño de las boquillas para lograr características de aspersión adecuadas. Siempre purgue el equipo de aspersión antes de usar con el reductor que se menciona. Cualquier reducción debe ser compatible con las condiciones ambientales y de aplicación existentes.</p> <p><b>Reductor/Limpieza</b> .....Reducer, R7K15</p> <p><b>Aspersión sin Aire</b></p> <p>Bomba ..... 30:1            Presión ..... 2800 - 3000 psi            Manguera ..... 1/4" ID            Boquilla ..... .017" - .023"            Filtro ..... malla 60            Reducción ..... la que se necesite hasta un 10% por volumen.</p> <p><b>Brocha</b></p> <p>Brocha ..... Nylon/Poliéster o Cerda natural            Reducción ..... la que se necesite hasta un 10% por volumen.</p> <p><b>Rodillo</b></p> <p>Felpa ..... 3/8" , de felpa resistente al solvente.            Reducción ..... la que se necesite hasta un 10% por volumen.</p>																																											
	RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA																																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Espesores</th> <th colspan="2">STANDARD</th> <th colspan="2">AWWA</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Húmedo mils (Micrones)</b></td> <td><b>7.0</b> (175)</td> <td><b>13.5</b> (340)</td> <td><b>4.2</b> (105)</td> <td><b>8.3</b> (208)</td> </tr> <tr> <td><b>Seco mils (micrones)</b></td> <td><b>5.0</b> (125)</td> <td><b>10*</b> (250)*</td> <td><b>3.0</b> (75)</td> <td><b>6.0*</b> (150)*</td> </tr> <tr> <td><b>Rendimiento Mt<sup>2</sup> /gal (pies<sup>2</sup> /gal)</b></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>11 - 22</b> (116 - 232)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>18 - 36</b> (192 - 384)</td> </tr> </tbody> </table>	Espesores	STANDARD		AWWA		Min	Max	Min	Max	<b>Húmedo mils (Micrones)</b>	<b>7.0</b> (175)	<b>13.5</b> (340)	<b>4.2</b> (105)	<b>8.3</b> (208)	<b>Seco mils (micrones)</b>	<b>5.0</b> (125)	<b>10*</b> (250)*	<b>3.0</b> (75)	<b>6.0*</b> (150)*	<b>Rendimiento Mt<sup>2</sup> /gal (pies<sup>2</sup> /gal)</b>	<b>11 - 22</b> (116 - 232)		<b>18 - 36</b> (192 - 384)																				
Espesores	STANDARD		AWWA																																									
	Min	Max	Min	Max																																								
<b>Húmedo mils (Micrones)</b>	<b>7.0</b> (175)	<b>13.5</b> (340)	<b>4.2</b> (105)	<b>8.3</b> (208)																																								
<b>Seco mils (micrones)</b>	<b>5.0</b> (125)	<b>10*</b> (250)*	<b>3.0</b> (75)	<b>6.0*</b> (150)*																																								
<b>Rendimiento Mt<sup>2</sup> /gal (pies<sup>2</sup> /gal)</b>	<b>11 - 22</b> (116 - 232)		<b>18 - 36</b> (192 - 384)																																									
	<p>* Ver sistemas recomendados en pag anterior.</p> <p>Si el equipo de aplicación en específico enlistado arriba no esta disponible, se puede sustituir con equipo equivalente.</p>																																											
Preparación de Superficie Estándar																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Condición de la Superficie</th> <th>ISO 8501-1 B57079:A1</th> <th>STD Sueco SISO55900</th> <th>SSPC</th> <th>NACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metal blanco</td> <td>Sa 3</td> <td>Sa 3</td> <td>SP 5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Metal casi blanco</td> <td>Sa 2.5</td> <td>Sa 2.5</td> <td>SP 10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Chorro de arena a metal gris comercial</td> <td>Sa 2</td> <td>Sa 2</td> <td>SP 6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Chorro abrasivo grado Brush-off</td> <td>Sa 1</td> <td>Sa 1</td> <td>SP 7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Limpieza con herramienta manual</td> <td>Oxidado</td> <td>C St 2</td> <td>C St 2</td> <td>SP 2</td> </tr> <tr> <td>Picado y oxidado</td> <td>D St 2</td> <td>D St 2</td> <td>SP 2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Limpieza con herramienta mecánica</td> <td>Oxidado</td> <td>C St 3</td> <td>C St 3</td> <td>SP 3</td> </tr> <tr> <td>Picado y oxidado</td> <td>D St 3</td> <td>D St 3</td> <td>SP 3</td> </tr> </tbody> </table>	Condición de la Superficie	ISO 8501-1 B57079:A1	STD Sueco SISO55900	SSPC	NACE	Metal blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1	Metal casi blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2	Chorro de arena a metal gris comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3	Chorro abrasivo grado Brush-off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4	Limpieza con herramienta manual	Oxidado	C St 2	C St 2	SP 2	Picado y oxidado	D St 2	D St 2	SP 2	Limpieza con herramienta mecánica	Oxidado	C St 3	C St 3	SP 3	Picado y oxidado	D St 3	D St 3	SP 3	
Condición de la Superficie	ISO 8501-1 B57079:A1	STD Sueco SISO55900	SSPC	NACE																																								
Metal blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1																																								
Metal casi blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2																																								
Chorro de arena a metal gris comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3																																								
Chorro abrasivo grado Brush-off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4																																								
Limpieza con herramienta manual	Oxidado	C St 2	C St 2	SP 2																																								
	Picado y oxidado	D St 2	D St 2	SP 2																																								
Limpieza con herramienta mecánica	Oxidado	C St 3	C St 3	SP 3																																								
	Picado y oxidado	D St 3	D St 3	SP 3																																								



# Protective & Marine Coatings



# MACROPOXY<sup>®</sup> 646 PW

POTABLE WATER EPOXY

PARTE A	B58WX610	Blanco
PARTE A	B58LX600	Light Blue
PARTE B	B58VX600	Catalizador
PARTE B	B58VX605	OAP Catalizador

## BOLETIN DE APLICACIÓN

4.56

PROCEDIMIENTO DE APLICACION	TIPS DE DESEMPEÑO																																																																																	
<p>Se debe completar la preparación de la superficie como se indica:</p> <p>Mezcle los contenidos de cada componente con un agitador eléctrico. Asegúrese que no quede ningún pigmento en el fondo de la lata. Luego combine <b>1 partes por volumen de la Parte A con 1 parte por volumen de la Parte B</b>. Agite completamente la mezcla con un agitador eléctrico. Permita que el material tenga la inducción como se indica a continuación antes de la aplicación. Vuelva a agitar antes de usar.</p> <p><b>Si se utiliza un solvente reductor, agregue solamente después de que ambos componentes hayan sido totalmente mezclados y después de la inducción.</b> Aplique la pintura al espesor de película y rendimiento recomendados como se indica a continuación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Espesores</th> <th colspan="3">STANDARD</th> <th colspan="2">AWWA</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Húmedo mils</b> (Micrones)</td> <td><b>7.0</b> (175)</td> <td><b>13.5</b> (340)</td> <td><b>4.2</b> (105)</td> <td><b>8.3</b> (208)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Seco mils</b> (micrones)</td> <td><b>5.0</b> (125)</td> <td><b>10*</b> (250)*</td> <td><b>3.0</b> (75)</td> <td><b>6.0*</b> (150)*</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Rendimiento</b> mt<sup>2</sup>/gal (pies<sup>2</sup>/gal)</td> <td colspan="2"><b>11 - 22</b> (116 - 232)</td> <td colspan="3"><b>18 - 36</b> (192 - 384)</td> </tr> <tr> <td><b>Rendimiento Teórico a 1 mils eps</b> mt<sup>2</sup>/gal (pies<sup>2</sup>/gal)</td> <td colspan="5"><b>107</b> (1152)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA:</b> Las aplicaciones con brocha o rodillo podrían requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película, y uniformidad en la apariencia. *Ver Recomendaciones de Sistemas.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">TIEMPO DE SECADO 7.0 MILS HÚMEDO (175 micrones) @ 50% RH:</th> </tr> <tr> <th>Secado</th> <th>40°F/4.5°C</th> <th>77°F/25°C</th> <th>100°F/38°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Para Tocar:</b></td> <td>4 - 5 hrs.</td> <td>2 hrs.</td> <td>1.5 hrs.</td> </tr> <tr> <td><b>Para Manipular:</b></td> <td>48 hrs.</td> <td>8 hrs.</td> <td>4.5 hrs.</td> </tr> <tr> <td><b>Para Retocar:</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Mínimo</b></td> <td>48 hrs.</td> <td>8 hrs.</td> <td>4.5 hrs.</td> </tr> <tr> <td><b>Máximo</b></td> <td>1 año</td> <td>1 año</td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td><b>Curado p/ Inmersión</b></td> <td>14 días</td> <td>7 días</td> <td>4 días</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si se excede el tiempo de recubrimiento máximo, lije la superficie antes de recubrir. El tiempo de secado depende de la temperatura, la humedad y el espesor de la película.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td><b>Vida de la Mezcla:</b></td> <td>10 hrs.</td> <td>4 hrs.</td> <td>2 hrs.</td> </tr> <tr> <td><b>Tiempo de inducción</b></td> <td>30 min.</td> <td>30 min.</td> <td>10 min.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para servicio en Inmersión en Agua potable, permitir un curado mínimo de 7 días a 25°C. Lavar y Esterilizar según AWWA C652.</p> <p>La aplicación del recubrimiento por arriba del máximo o por debajo del mínimo espesor de aplicación recomendado podría afectar adversamente el desempeño del recubrimiento.</p>	RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA						Espesores	STANDARD			AWWA		Min	Max	Min	Max		<b>Húmedo mils</b> (Micrones)	<b>7.0</b> (175)	<b>13.5</b> (340)	<b>4.2</b> (105)	<b>8.3</b> (208)		<b>Seco mils</b> (micrones)	<b>5.0</b> (125)	<b>10*</b> (250)*	<b>3.0</b> (75)	<b>6.0*</b> (150)*		<b>Rendimiento</b> mt <sup>2</sup> /gal (pies <sup>2</sup> /gal)	<b>11 - 22</b> (116 - 232)		<b>18 - 36</b> (192 - 384)			<b>Rendimiento Teórico a 1 mils eps</b> mt <sup>2</sup> /gal (pies <sup>2</sup> /gal)	<b>107</b> (1152)					TIEMPO DE SECADO 7.0 MILS HÚMEDO (175 micrones) @ 50% RH:				Secado	40°F/4.5°C	77°F/25°C	100°F/38°C	<b>Para Tocar:</b>	4 - 5 hrs.	2 hrs.	1.5 hrs.	<b>Para Manipular:</b>	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.	<b>Para Retocar:</b>				<b>Mínimo</b>	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.	<b>Máximo</b>	1 año	1 año	1 año	<b>Curado p/ Inmersión</b>	14 días	7 días	4 días	<b>Vida de la Mezcla:</b>	10 hrs.	4 hrs.	2 hrs.	<b>Tiempo de inducción</b>	30 min.	30 min.	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recubra en franjas todas las grietas, soldaduras y ángulos agudos para prevenir una falla prematura en estas áreas.</li> <li>Cuando utilice la aplicación por aspersión, traslape un 50% con cada pasada de la pistola para evitar puntos de alfiler, áreas desnudas, y pequeños orificios. Si es necesario, aplique en forma cruzada en ángulo recto.</li> <li>El rendimiento se calcula en base al volumen de sólidos y no incluye el factor de pérdida en la aplicación debido al perfil de la superficie, rugosidad o porosidad de la superficie, la habilidad y técnica del aplicador, método de aplicación, varias irregularidades de la superficie, pérdida de material durante la mezcla, derrame, sobre adelgazamiento, condiciones climáticas, y excesivo espesor de la película.</li> <li>La reducción excesiva del material puede afectar el espesor, la apariencia y la adherencia de la película y la aprobación de UL ANSI/NSF 61.</li> <li>No premezcle material catalizado previamente con nuevo.</li> <li>No aplique el material pasada la vida de la mezcla recomendada.</li> <li>Para prevenir el bloqueo del equipo de aspersión, limpie el equipo antes de usar o antes de períodos de paro prolongados con Reducer, R7K15.</li> <li>No entintar para uso en inmersión.</li> <li>Quik-Kick Acelerador puede ser usado para servicio atmosférico.</li> <li>No use Quik-Kick Acelerador para servicio de Inmersión cuando se requiere certificación UL.</li> <li>Insuficiente ventilación, mezclado incompleto o errónea catalización y calentadores externos pueden causar un amarillamiento prematuro.</li> <li>Excesivo grosor, pobre ventilación y bajas temperaturas puede causar entrapamiento de solventes y prematura falla de la película.</li> </ul> <p><b>Para servicio de Inmersión:</b> Referirse a Prueba de Detección Húmeda de puntos de Afiler (Holiday Test) según ASTM D5162 para acero y ASTM D4787 para concreto. <b>Detección Húmeda de Puntos de Afiler:</b> Utilice un detector del tipo esponja húmedo tal como el equipo KD Bird Dog o equivalente de acuerdo con la recomendación del fabricante. Pruebe solamente el recubrimiento curado, como solvente atrapado en películas frescas podría dar lecturas falsas.</p> <p>Refiérase a la hoja de información del Producto para características y propiedades de desempeño adicionales.</p>
RECOMENDACIONES DE ESPESORES Y RENDIMIENTOS POR CAPA																																																																																		
Espesores	STANDARD			AWWA																																																																														
	Min	Max	Min	Max																																																																														
<b>Húmedo mils</b> (Micrones)	<b>7.0</b> (175)	<b>13.5</b> (340)	<b>4.2</b> (105)	<b>8.3</b> (208)																																																																														
<b>Seco mils</b> (micrones)	<b>5.0</b> (125)	<b>10*</b> (250)*	<b>3.0</b> (75)	<b>6.0*</b> (150)*																																																																														
<b>Rendimiento</b> mt <sup>2</sup> /gal (pies <sup>2</sup> /gal)	<b>11 - 22</b> (116 - 232)		<b>18 - 36</b> (192 - 384)																																																																															
<b>Rendimiento Teórico a 1 mils eps</b> mt <sup>2</sup> /gal (pies <sup>2</sup> /gal)	<b>107</b> (1152)																																																																																	
TIEMPO DE SECADO 7.0 MILS HÚMEDO (175 micrones) @ 50% RH:																																																																																		
Secado	40°F/4.5°C	77°F/25°C	100°F/38°C																																																																															
<b>Para Tocar:</b>	4 - 5 hrs.	2 hrs.	1.5 hrs.																																																																															
<b>Para Manipular:</b>	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.																																																																															
<b>Para Retocar:</b>																																																																																		
<b>Mínimo</b>	48 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.																																																																															
<b>Máximo</b>	1 año	1 año	1 año																																																																															
<b>Curado p/ Inmersión</b>	14 días	7 días	4 días																																																																															
<b>Vida de la Mezcla:</b>	10 hrs.	4 hrs.	2 hrs.																																																																															
<b>Tiempo de inducción</b>	30 min.	30 min.	10 min.																																																																															
<p><b>INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA</b></p> <p>Limpie los derrames y salpicaduras inmediatamente con Reducer, R7K15. Limpie las herramientas inmediatamente después de usar con Reducer R7K15. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante al utilizar cualquier solvente</p>	<p><b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD</b></p> <p>Refiérase a la hoja MSDS (hoja de seguridad) antes de usarse. La información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso. Contacte a su representante Sherwin-Williams para mayor información técnica e instrucciones.</p>																																																																																	
<p><b>RENUNCIA</b></p> <p>La información y recomendaciones que figuran en la ficha de datos de este producto están basadas en pruebas realizadas por o en nombre de la empresa Sherwin-Williams. Esta información y las recomendaciones expuestas en este documento están sujetas a cambios y corresponden al producto ofrecido en el momento de la publicación. Consulte a su Representante de Sherwin-Williams, en obtener la más reciente información del producto: Aplicación y Boletín.</p>	<p><b>GARANTIA</b></p> <p>Sherwin-Williams hace la siguiente GARANTIA LIMITADA de que nuestros productos han sido suministrados libres de defectos de fabricación de acuerdo con los procedimientos de control de calidad de SW. La Responsabilidad por productos defectuosos demostrado en su caso, se limita a la sustitución del producto defectuoso o el reembolso del precio de compra pagado por el producto defectuoso determinado por Sherwin Williams. NINGUNA OTRA GARANTÍA O DE CUALQUIER OTRA INDOLE ESTARA HECHA POR SHERWIN-WILLIAMS, LEGALMENTE EXPRESADA O IMPLICITA, POR EL FUNCIONAMIENTO DE LA LEY O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN OBJETIVO PARTICULAR.</p>																																																																																	

**ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY**

**FDNP.MH45701  
Drinking Water System Components**

[page Bottom](#)

**Drinking Water System Components**

See General Information for Drinking Water System Components

**SHERWIN-WILLIAMS CO**  
101 PROSPECT AVENUE NW  
CLEVELAND, OH 44115 USA

MH45701

**ANSI/NSF STANDARD 61**

Plant at: Andover, KS

**Barrier Materials**

Trade Dsg	Water Contact Temp (°C)	Water Contact Mtl	Surface Area to Volume Ratio
Macropoxy 646 PW 100 Buff (e)	23	Epoxy	32.258 sq cm/L
Macropoxy 646 PW 100 Mill White (e)	23	Epoxy	32.258 sq cm/L
Macropoxy 646 PW 100 Red (e)	23	Epoxy	32.258 sq cm/L
Macropoxy 646 PW Light Blue (a) (d)	23	Epoxy	32 sq cm/L
Macropoxy 646 PW Light Blue (b) (d)	23	Epoxy	105 sq cm/L
Macropoxy 646 PW Mill White (a) (d)	23	Epoxy	32 sq cm/L
Macropoxy 646 PW Mill White (b) (d)	23	Epoxy	105 sq cm/L
Macropoxy 846 PW Light Blue (c) (d)	23	Epoxy	44 sq cm/L
Macropoxy 846 PW Off White (c) (d)	23	Epoxy	44 sq cm/L
Sherflex B65H910/B65V910 (f)	23	Polyurethane	4.0 in <sup>2</sup> /L
Sherflex Repair B65H920/B65V920 (g)	23	Polyurethane	4.0 sq in/L

Plant at: Richmond, KY

**Barrier Materials**

Trade Osg	Water Contact Temp (°C)	Water Contact Mtl	Surface Area to Volume Ratio
Sherflex Part B65V910	23	-	-

(a) -This product was tested without a primer or an additional topcoat. It is recommended that any primer or topcoat used should be certified to ANSI/NSF Standard 61 by an ANSI accredited certifier. Additional Notes and Restrictions - Mix Ratio is 1:1 (A:B) by Volume, Number of Coats: 2, Maximum Field Use Dry Film Thickness (in mils): 20 (10 per coat), Maximum Thinner: 10% R7K15 Reducer by Volume, Tank Size >= 1500 gal, Pipe Size >= 49", Minimum Re-Coat/Cure Time: 8 hours/7 Days at 72° F, see manufacturer's use instructions for additional information.

(b) -This product was tested without a primer or an additional topcoat. It is recommended that any primer or topcoat used should be certified to ANSI/NSF Standard 61 by an ANSI accredited certifier. Additional Notes and Restrictions- Mix Ratio is 1:1 (A:B) by Volume, Number of Coats: 2, Maximum Field Use Dry Film Thickness (In mils): 12, Maximum Thinner: 10% R7K15 Reducer by Volume, Tank Size >= 100 gal, Pipe Size >= 1 1/2", Minimum Re-Coat Time and Temp: 8 hours at 77° F, Minimum Final Cure Time and Temp: Flash 2 hours at 75° F, then 24 hours at 150° F, then 24 hours at 75° F, see manufacturer's use instructions for additional information.

(c) -This product was tested without a primer or an additional topcoat. It is recommended that any primer or topcoat used should be certified to ANSI/NSF Standard 61 by an ANSI accredited certifier. Additional Notes and Restrictions- Mix Ratio is 1:1 (A:B) by Volume, Number of Coats: 2, Maximum Field Use Dry Film Thickness (In mils): 16 (8 per coat), Maximum Thinner: 12% R7K15 Reducer by Volume, Minimum Tank Size: 1500 gal, Minimum Pipe Size: 3/4", Minimum Re-Coat/Cure Time: 4 hours/7 Days at 72° F (temperature dependent), see manufacturer's use Instructions for additional information.

(d) - Macropoxy 646 PW and Macropoxy 846 PW may be used as a system where one coat of each product is applied in accordance with that coatings use restrictions.

(e) -This product was tested without a primer or an additional topcoat. It is recommended that any primer or topcoat used should be certified to ANSI/NSF Standard 61 by an ANSI accredited certifier. Additional Notes and Restrictions - Mix Ratio is 1:1 (A:B) by Volume, Number of Coats: 3, Maximum Field Use Dry Film Thickness (in mils): 24 (8 per coat), Maximum Thinner: 10% R6K221 Reducer by Volume, Minimum Tank Size: 1500 gal, Minimum Pipe Size: 49", Minimum Re-Coat/Cure Time: 8 hours/7 Days at 77° F (temperature dependent), see manufacturer's use Instructions for additional information.

(f) -Mix Ratio is 3:1 (A:B) by Volume, Max Coats: 1, Min Recoat Time: 8 hours, Max Dry Film Thickness: 100 mils, Min Cure Time: 24 hrs, Tank Size >= 3000 gal, Pipe Size >= 61 in

(g) -Mix Ratio is 3:1 (A:B) by Volume, Max Coats: 1, Min Recoat Time: 8 hours, Max Dry Film Thickness: 80 mils, Min Cure Time: 24 hrs, Tank Size >= 3000 gal, Pipe Size >= 61 in

Last Updated on 2010-03-08

---

Questions?

[Print this page](#)

[Notice of Disclaimer](#)

[page Top](#)

[Copyright © 2010 Underwriters Laboratories Inc.®](#)

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Listed and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Designs and/or Listings (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from Underwriters Laboratories Inc." must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "Copyright © 2010 Underwriters Laboratories Inc.®"

An Independent organization working for a safer world with integrity, precision and knowledge.

