



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# EPOXY ADUCTO® 644

## EPÓXICO ADUCTO DETA

Comp. A E02644TCOLOR  
Comp. B E02644N000B Endurecedor

Rev. Sept. 07,2015

### INFORMACION DEL PRODUCTO

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

**EPOXY-ADUCTO 644**, producto epoxico aducto dietilen triamina, de alto sólido y espesor por capa, diseñado para la protección de acero y concreto en exposición a ambientes industriales. Ideal para aplicaciones en estructuras nuevas y pintadas de mantenimiento. El alto espesor por capa asegura una adecuada protección de cantos, esquinas y soldaduras. Este producto puede ser aplicado directamente en superficies de acero marginalmente preparadas.

- Alta Resistencia química
- Alta Resistencia a la abrasión

#### CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO

Terminación:	Semibrillo
Color:	Amplia variedad de colores
Sólidos por volumen:	63 ± 2%, mezclado
Sólidos por peso:	75 ± 2%, mezclado
VOC (Met. EPA 24):	No diluido: <315 g/L
Proporción Mezcla:	4 : 1 en volumen

#### Espesor Recomendado por Capa\*:

	Min.	Máx.
Húmedo mils (micras):	8.0 (200)	16.0 (406)
Seco mils (micras):	5.0* (125)	10.0* (250)
Rend. Teórico m <sup>2</sup> /gl	18.5	9.5
Rend. Teórico m <sup>2</sup> /gl	94.5 (25.0)	

(m<sup>2</sup>/lt) @ 1 mils/25 micras eps

Puede ser aplicado de 5.0 a 10.0 mils (125 a 250 micras) eps en condición atmosférica. Refiérase a recomendación de sistemas (pag. 2). Vea también la sección Recomendaciones de rendimiento

*Nota:* La aplicación con brocha o rodillo pueden requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película y apariencia uniforme

(\*) Ver recomendaciones de sistemas

#### Tiempos de Secado @ 6.0 mils húmedos (150 micras) 50% HR

	10°C/50°F	25°C/77°F	35°C/95°F
Al Tacto:	4-5 hrs.	1-2 hrs.	1.0 hrs
Manipulación:	48 hr.	8 hrs.	4.5 hrs.
Repintado:			
mínimo:	4 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.
máximo:	7 días	7 días	7 días

#### Curado para

Servicio:	10 días	7 días	4 días
-----------	---------	--------	--------

Si el tiempo máximo de repintado es sobrepasado, lijar la superficie antes de repintar o aplicar. Acondicionador de superficie 903 puede ser utilizado. Los tiempos de secado dependen de la temperatura, humedad y espesor de la película pintura aplicada.

Vida útil de la mezcla: 7 hrs. 3 hrs. 1 hrs.

Tiempo de Inducción: No Requiere

Almacenamiento: 36 meses, sin abrir. Bodegas cerradas a temperaturas de 25°C (77°F).

Punto de Inflamación: 15.5°C (60°F) TCC, Mezclado

Diluyente/Limpieza: R10646D0500

#### USOS RECOMENDADOS

Para uso sobre acero y concreto preparado en exposición a ambientes industriales como:

- Aplicaciones marinas
- Exterior estanques
- Fabricación en maestranzas
- Refinerías
- Generadoras eléctricas
- Plantas químicas
- Plantas tratamiento agua
- Plataformas off-shore
- Plantas de centrales nucleares
- Plantas celulosa

#### COMPORTAMIENTO

Sustrato\*: Acero

Preparación de Superficie\*: SSPC-SP10/NACE 2

Sistema ensayado:

1 capa Epoxy Aducto 644 @ 6.0 mils (150 micras) eps.

Ensayo	Norma	Resultados
Resistencia a la abrasión	ASTM D4060 ruedaCS17, 1000 ciclos, carga 1 kg.	55 mg perdida
Adherencia	ASTM D4541	45 kg/cm <sup>2</sup> / 639.3 psi
Resistencia a la corrosión	ASTM D5894,36cyclos, 12,000 hrs.	Grado 9 ASTM D610 para oxidación; Grado 10 ASTM D714 para ampollamiento
Resistencia al calor seco	ASTM D2485	121°C (250°F)
Flexibilidad	ASTM D522, doblado 180°, mandril 1/32"	Pasa
Dureza lápiz	ASTM D3363	4 H

Las pinturas epóxicas pueden oscurecerse o decolorar después de la aplicación y curado.

#### DECLARACIÓN

Las informaciones y recomendaciones colocadas en lo sucesivo en esta Hoja Técnica del Producto, están basadas en ensayos dirigidos o pedidos por alguien de Sherwin Williams Company. Tal información y recomendación colocada de aquí en adelante están sujetas a cambio y atañen al producto ofrecido al tiempo de la publicación. Consulte a su representante técnico de Sherwin Williams Chile para obtener información técnica actualizada del producto y su boletín de aplicación.



**Protective  
&  
Marine  
Coatings**

# EPOXY ADUCTO® 644

## EPÓXICO ADUCTO DETA

Comp. A E02644TCOLOR  
Comp. B E02644N000B Endurecedor

### SISTEMAS RECOMENDADOS

		Espesor Película Seca / capa	
		Mils	(Micrones)
<b>Inmersión y atmosférico</b>			
<b>Acero:</b>			
2 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
<b>Atmosférico:</b>			
<b>Acero</b>			
(Sistema aplicado en taller, construcciones nuevas, AWWA D102, puede también ser usado a 3 mils min. eps. Cuando es usado como capa intermedia o parte de un sistema multicapa.)			
1 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
1 – 2 capas de terminación especificada			
<b>Acero</b>			
1 capa	Primer Epolon 300LT	4.0 – 6.0	(100 – 150)
2 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
<b>Acero</b>			
1 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
1 – 2 capas	Poliuretano Acrolon 218HS	3.0 – 5.0	(75 – 125)
o	Poliuretano Sumatane HS	2.0 – 3.2	(50 – 80)
o	Poliuretano Urelux 22	1.0 – 2.0	(25 – 50)
o	Poliuretano Poly Lon 1900	2.0 – 3.0	(50 – 75)
<b>Acero</b>			
1 capa	Zinc Clad II	2.0 – 5.0	(50 – 125)
o	Zinc Clad 60	2.0 – 5.0	(50 – 125)
o	Zinc Clad 76	2.0 – 5.0	(50 – 125)
1 capa	Epolon 299X Tie Coat	1.0 – 3.0	(25 – 75)
1 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
1 – 2 capas	Poliuretano Acrolon 218HS	3.0 – 5.0	(75 – 125)
o	Poliuretano Sumatane HS	2.0 – 3.2	(50 – 80)
o	Poliuretano Urelux 22	1.0 – 2.0	(25 – 50)
o	Poliuretano Poly Lon 1900	2.0 – 3.0	(50 – 75)
<b>Acero</b>			
1 capa	Fast Zinc Reinforced	3.0 – 4.0	(75 – 100)
1 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
1 – 2 capas	Poliuretano Acrolon 218HS	3.0 – 5.0	(75 – 125)
o	Poliuretano Sumatane HS	2.0 – 3.2	(50 – 80)
o	Poliuretano Urelux 22	1.0 – 2.0	(25 – 50)
o	Poliuretano Poly Lon 1900	2.0 – 3.0	(50 – 75)
<b>Acero</b>			
1 capa	Iponzinc 331-250	1.0 – 3.0	(25 – 75)
1 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
1 – 2 capas	Poliuretano Acrolon 218HS	3.0 – 5.0	(75 – 125)
o	Poliuretano Sumatane HS	2.0 – 3.2	(50 – 80)
o	Poliuretano Urelux 22	1.0 – 2.0	(25 – 50)
o	Poliuretano Poly Lon 1900	2.0 – 3.0	(50 – 75)
<b>Concreto/Albañilería, afinada</b>			
1 – 2 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)
<b>Concreto/Hormigón</b>			
1 capa	Steel seam FT910	10.0 – 20.0	(250 – 500)
Para llenar nidos o cuando se requiera un sustrato liso			
1 – 2 capas	Epoxy Aducto 644	5.0 – 10.0	(125 – 250)

Los sistemas detallados anteriormente son representativos del uso del producto. Otros sistemas pueden ser también apropiados.

### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Eliminar aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y todo material extraño para asegurar una adecuada adherencia.

Consulte el Boletín de Aplicación del producto para información detallada sobre preparación de superficie.

Preparación mínima de superficie recomendada:

Hierro y Acero

Atmosférica: SSPC-SP2/3

Inmersión: SSPC-SP10, NACE 2, 2 – 3 mils (perfil 50-75 micras)

Concreto y Albañilería

Atmosférica: SSPC-SP13 / NACE 6 ó ICRI N° 310.2, CSP 1 – 3

Inmersión: SSPC-SP13 / NACE 6-4.3.1 ó 4.3.2 ó ICRI N° 310.2, CSP 1 – 3

#### Preparación Standard de Superficies

Condición de Superficie	ISO 8501-1 BS7079:A1	Swedish Std. SIS055900	SSPC	NACE
Metal Blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Casi Metal Blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2
Grado Comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Grado Brush-Off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Limpieza Manual	Oxidado C	St 2 C	SP 2	-
	Picado y Oxidado	D St 2	SP 2	-
Limpieza Motriz	Oxidado	C St 3	SP 3	-
	Picado y Oxidado	D St 3	SP 3	-

### TINTEADO

Para Sherwin Williams Chile el tinteado se realiza con colorantes fullchroma o con colorantes unieversales. Los colores tinteados son levemente más oscuros que los standard. Se requiere un mínimo de 5 minutos de mezclado en agitador mecánico para completar la homogenización del color.

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Temperatura: 4.4°C (40°F) mínimo, 43°C (110°F) máximo (aire, superficie y material).

Superficie al menos 3°C (38°F) sobre punto de rocío.

Humedad relativa: 85% máxima

Consulte Boletín de Aplicación del producto para información detallada de aplicación.

### INFORMACIÓN DE PEDIDO

Envases: Parte A 0,8 gls en envase de 1 gl. 4 galones en balde de 5 gls  
0,2 gls en envase de ¼ gl. 1 gl. en envase de gl.

Peso: 12.9 ± 0.2 lb/gal; 1.55 Kg/lit., mezclado, puede variar según color

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consultar las Fichas de Seguridad antes de usar los productos.

Datos de Fichas Técnicas e Instrucciones de Aplicación pueden cambiar sin notificación. Se debe contactar un representante de Sherwin Williams para información técnica adicional e instrucciones de aplicación.

### GARANTÍA

Sherwin Williams Chile garantiza que sus productos están libres de defectos de producción de acuerdo con los procedimientos de control de calidad aplicados a ellos. La responsabilidad por productos que se demuestren defectuosos, de existir alguno, está limitada al reemplazo del producto defectuoso o a la devolución del valor del producto según determinará Sherwin Williams. NINGUNA OTRA GARANTÍA DE CUAQUIER TIPO ES HECHA POR SHERWIN WILLIAMS, EXPRESADA O MPLICADA, ESTABLECIDA POR LA LEY, POR OPERACIÓN DE LEYES U OTRO TIPO, INCLUYENDO NEGOCIABILIDAD Y AJUSTES PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.



**Protective  
&  
Marine  
Coatings**

# EPOXY ADUCTO® 644

## EPÓXICO ADUCTO DETA

Comp. A E02644TCOLOR  
Comp. B E02644N000B Endurecedor

Rev. Sept. 07,2015

### BOLETÍN DE APLICACIÓN

#### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie debe estar limpia, seca y firme. Remover todo el aceite, grasa, polvo, óxido suelto, y otras materias extrañas para asegurar una adecuada adherencia.

**Hierro y Acero, Servicio Atmosférico:** La mínima preparación de superficie es Limpieza con Herramienta Manual Mecánica SSPC-SP2 y SP3. Eliminar todo el aceite y grasa de la superficie con Limpieza con Solvente SSPC-SP1. Para mejor comportamiento, usar Limpieza con Chorro Comercial según SSPC-SP6/NACE 3 utilizando abrasivo angular para obtener un óptimo perfil de rugosidad (2 mils/50 micrones). Remover todas las salpicaduras de soldadura y redondear todos los cantos vivos Aplicar imprimante al acero descubierto dentro de 8 horas o antes que se oxide.

**Acero al Carbono, Servicio de Inmersión:** Remover todo aceite y grasa de la superficie mediante limpieza con solventes según SSPC-SP1. Mínima preparación de superficie a metal casi blanco SSPC-SP10/NACE2 utilizando abrasivo angular para obtener un óptimo perfil de rugosidad (2-3 mils/50-75 micrones). Remover todas las salpicaduras de soldadura y redondear todos los cantos vivos Aplicar imprimante al acero descubierto dentro de 8 horas o antes que se oxide.

**Acero Galvanizado Nuevo:** Deje a la intemperie por un mínimo de seis meses antes de pintar. Limpie con solventes según SSPC-SP1. Cuando la exposición a la intemperie no sea posible o la superficie haya sido tratada con cromatos o silicatos primero limpie según SSPC-SP1 y aplique un parche de prueba, permita que la pintura seque al menos por 7 días antes de probar la adherencia. Si la adherencia es pobre ejecute Brush Off SSPC-SP7 para remover los tratamientos. El galvanizado oxidado requiere como mínimo limpieza SSPC-SP2. Pinte el área el mismo día de la limpieza.

**Galvanizado Antiguo:** Requiere como mínimo una limpieza manual mecánica SSPC - SP 2 y SP3 eliminando previamente toda grasa o aceite presente y suciedades adheridas

**Concreto y albañilería:** Para preparación de superficie consulte SSPC-SP13/NACE 6, ó ICRI N° 310.2, CSP 1-3. La superficie debe estar completamente limpia y seca. El concreto y mortero debe estar curado al menos 28 días a 24°C (75°F). Remover todo el mortero suelto y material extraño. La superficie debe estar libre de lechada, polvo, suciedad, agentes de fraguado, membranas húmedas de curado, cemento suelto y endurecedores. Rellenar micro poros, bolsas de aire y otras cavidades con Steel-Seam FT910 o masilla epoxica tixotrópica Super 342-403

#### Concreto, Servicio Inmersión:

Para preparación de superficie, consulte SSPC-SP13/NACE 6, Sección 4.3.1 ó 1.3.2 ó ICRI N° 310.2, CSP 1-3

#### Siga los métodos standard indicados cuando corresponda:

ASTM D4258 Práctica Standard para Limpiar Concreto  
ASTM D4259 Práctica Standard para Raspar Concreto  
ASTM D4260 Práctica Standard para Grabar Concreto  
ASTM F1869 Método de Prueba Standard para Medir Proporción de Emisión de Vapor del Concreto

SSPC-SP 13/NACE 6 Preparación de Superficie de Concreto

ICRI N° 310.2 Preparación de Superficie de Concreto

**Superficies Previamente Pintadas:** Si está firme, limpiar superficie de toda materia extraña. Alisar, las pinturas brillantes y duras deben ser opacadas con lijado de superficie. Pintar un área de prueba, dejando curar una semana antes de medir adherencia. Si la adhesión es pobre ó la pintura antigua es atacada, es necesario remover pintura antigua. Si la pintura está descascarada o mala, limpiar la superficie hasta sustrato firme y tratar como superficie nueva descrita anteriormente.

#### Preparación Standard de Superficies

Condición de Superficie	ISO 8501-1	Swedish Std.	SSPC	NACE
Metal Blanco	Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Casi Metal Blanco	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2
Grado Comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Grado Brush-Off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Limpieza Manual	Oxidado C	St 2 C	SP 2	-
	Picado y Oxidado	D St 2	D St 2	SP 2
Limpieza Motriz	Oxidado	C St 3	C St 3	SP 3
Picado y Oxidado	D St 3	D St 3	SP 3	-

#### CONDICIONES DE LA APLICACIÓN

Temperatura: 4.4°C (40°F) mínimo, 43°C (110°F) máximo (aire, superficie y material).

Superficie al menos 3°C (38°F) sobre punto de rocío.

Humedad relativa: 85% máxima

#### EQUIPOS DE APLICACIÓN

Lo siguiente es una guía. Pueden necesitarse cambios en presiones y tamaños de boquillas para adecuadas características de aplicación. Siempre limpie el equipo de aplicación antes de utilizar con un diluyente indicado. Cualquier dilución debe ser compatible con las condiciones ambientales y de aplicación existentes.

**Diluyente/ Limpieza** Diluyente R10646D0500

#### Equipo Airless

Unidad Bomba 30:1  
Presión 2800 - 3000 psi  
Manguera 1/4" Diámetro interior  
Boquilla .017" - .023"  
Filtro malla 60  
Dilución La necesaria hasta 10% por volumen

#### Equipo Convencional

Se recomienda separadores aceite y humedad  
Pistola DeVilbiss MBC-510  
Boquilla Fluido E  
Boquilla Aire 704  
Presión Atomización 60 - 65 psi  
Presión Fluido 10 - 20 psi  
Dilución La necesaria hasta 10% por volumen

#### Brocha

Brocha Nylon/Poliéster o Cerda Natural  
Dilución No recomendada o necesaria

#### Rodillo

Forro Tejido 3/8" con centro resistente al solvente  
Dilución No recomendada o necesaria

Si el equipo de aplicación no es el indicado arriba, un equipo equivalente al indicado puede ser utilizado.



Protective  
&  
Marine  
Coatings

# EPOXY ADUCTO® 644

## EPÓXICO ADUCTO DETA

Comp. A E02644TCOLOR  
Comp. B E02644N000B Endurecedor

### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

La preparación de superficie debe ser efectuada de acuerdo a lo indicado.

Mezclar completamente el contenido de cada componente utilizando agitación mecánica de baja velocidad. Asegúrese de que no queden restos de pigmentos en el fondo del envase. Posteriormente, combine una parte en volumen del componente A con una parte en volumen del componente B. Agitar completamente la mezcla con agitación mecánica. Dejar el material reposar como se indica antes de la aplicación. Revolver nuevamente antes de usar.

Si se va a usar dilución con solvente, agregar sólo después que ambos componentes han sido completamente mezclados.

Aplicar la pintura al espesor de película y proporción de rendimiento que se indican a continuación:

#### Espesor Recomendado por Capa\*:

	Min.	Máx.
Húmedo mils (micras):	8.0 (200)	16.0 (406)
Seco mils (micras):	5.0* (125)	10.0* (250)
Rend. Teórico m <sup>2</sup> /gl	18.5	9.5
Rend. Teórico m <sup>2</sup> /gl	94.5 (25.0)	

(m<sup>2</sup>/lt) @ 1 mils/25 micras eps

Puede ser aplicado de 5.0 a 10.0 mils (125 a 250 micras) eps en condición atmosférica. Refiérase a recomendación de sistemas (pag. 2). Vea también la sección Recomendaciones de rendimiento

**Nota:** La aplicación con brocha o rodillo pueden requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película y apariencia uniforme  
(\* ) Ver recomendaciones de sistemas

#### Tiempos de Secado @ 6.0 mils húmedos (150 micras) 50% HR

	10°C/50°F	25°C/77°F	35°C/95°F
Al Tacto:	4-5 hrs.	1-2 hrs.	1.0 hrs
Manipulación:	48 hr.	8 hrs.	4.5 hrs.
Repintado:			
mínimo:	4 hrs.	8 hrs.	4.5 hrs.
máximo:	7 días	7 días	7 días

#### Curado para

Servicio: 10 días 7 días 4 días

Si el tiempo máximo de repintado es sobrepasado, lijar la superficie antes de repintar o aplicar. Acondicionador de superficie 903 puede ser utilizado. Los tiempos de secado dependen de la temperatura, humedad y espesor de la película pintura aplicada.

Vida útil de la mezcla: 7 hrs. 3 hrs. 1 hrs.

Tiempo de Inducción: No Requiere

La aplicación de la pintura por encima del máximo o por debajo del mínimo de los rendimientos y espesores recomendados puede afectar negativamente el desempeño de la pintura.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie derrames y salpicaduras inmediatamente con Diluyente R10646. Limpie las herramientas inmediatamente después de usarlas con R10646. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando utilice solventes.

### RECOMENDACIONES DE RENDIMIENTO

Pinte con una capa adicional todas las uniones, cordones de soldaduras, bordes, cantos y ángulos agudos para evitar falla prematura en estas áreas.

Cuando use aplicación spray, use un 50% de traslape con cada pasada de pistola para evitar vacíos, áreas sin cubrimiento y poros. Si es necesario, aplique el spray cruzado en ángulo recto.

Los rangos de rendimiento se calculan en base a los sólidos por volumen y no incluyen factor de pérdida de aplicación por rugosidad de la superficie, aspereza, porosidad o irregularidades de la superficie, habilidad y técnica del aplicador, método de aplicación, diversas irregularidades de la superficie, pérdida de material durante mezclado, derrames, dilución excesiva, condiciones climáticas y espesor excesivo de la película.

La dilución excesiva del material puede afectar el espesor de la película, apariencia, adherencia.

No aplicar el material después de la vida útil recomendada.

No mezclar material previamente catalizado con material nuevo.

Para evitar bloqueo del equipo spray, lavar el equipo luego de usarlo o después de una pausa prolongada usando Diluyente R10646

No se recomienda tinte para servicio de inmersión

Use solo Mil Blanco y Negro para servicio en inmersión

La ventilación insuficiente, mezclado incompleto, catalizado incompleto y calentadores externos pueden causar amarillamiento prematuro.

Excesivo cuerpo de la película, pobre ventilación y temperaturas frías pueden causar atrapamiento del solvente y falla prematura de la pintura.

Aceptable su uso para pisos de concreto.

Consulte la hoja de Información del Producto para propiedades y características adicionales de rendimiento.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Consulte la hoja de seguridad de materiales (MSDS) antes de usar.

Los datos técnicos e instrucciones publicados están sujetos a cambios sin previo aviso.

Contacte su representante Sherwin-Williams para datos técnicos e instrucciones adicionales.

### DECLARACIÓN

La información y recomendaciones indicadas en esta Hoja de Datos del Producto están basadas en pruebas hechas por o en nombre de Sherwin-Williams Company. Tal información y recomendaciones están sujetas a cambios y corresponden al producto ofrecido al momento de la publicación. Consulte a su Representante Sherwin-Williams para obtener información más reciente de Datos del Producto y Boletín de Aplicación

### GARANTÍA

The Sherwin-Williams Company garantiza que nuestros productos están libres de defectos de fabricación conforme a los procedimientos de control de calidad de Sherwin-Williams. La responsabilidad de productos probados como defectuosos, si la hubiera, está limitada al reemplazo del producto defectuoso o al reembolso del precio pagado por el producto defectuoso según lo determine Sherwin-Williams. NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO OTORGA SHERWIN WILLIAMS EXPRESA O IMPLÍCITA, ESTATUTARIA, POR VIGENCIA DE LEY U OTRA, INCLUYENDO COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.