



**Industria
Protective
&
Marine
Coatings**



EBONOL

B61BSA1

Revisado 04-2016

INFORMACION DEL PRODUCTO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO		USOS RECOMENDADOS															
<p>EBONOL es un producto que esta formulado con un asfalto especialmente preparado con un aditivo desoxidante., que contribuye a que la capa de pintura se mantenga suave y flexible durante mucho mas tiempo que los productos similares, permitiendo su aplicación sobre metal, piedra, ladrillo, baldosa, hormigon madera y carton, puesto que evita la herrumbre y resiste las reacciones quimicas y electroliticas, es ideal para aplicar sobre tuberias, estructuras o tanques subterrneos*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penetracion e impermeabilidad • Sellador de techos, canales y caños <p>* Ver sistemas recomendados</p>		<p>Para uso en aplicaciones en ambientes industriales y marinos sobre superficies metálicas, concreto y cartón asfaltado, debidamente preparadas, donde se requiera resistencia a la humedad y químicos y corrosión, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuberías enterradas de metal y concreto. • Tanques subterrneos de metal y concreto • Lavanderías, tintorerías, duchas, etc. • Estructuras expuestas en humedad como: cisternas, parques acuáticos. • Interior y exterior de tanques de almacenamiento de agua dulce o tratada y agua de proceso • En aplicaciones marinas como estructuras metálicas 															
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO		CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO															
<p>Acabado: Brillante</p> <p>Color: Negro</p> <p>Sólidos en Volumen: 36 %</p> <p>Sólidos en Peso: 48.7 %</p> <p>VOC (sin reducir): 3.94 lbs/gal.</p> <p>Espesor de Aplicación Recomendado por capa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Minimo</th> <th>Maximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Espesor húmedo (mils):</td> <td>4.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>Espesor seco (mils)</td> <td>2.0</td> <td>3.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rendimiento: 10 – 30 m²/gal. (Depende de la superficie a aplicar y método de aplicación.)</p> <p>Rendimiento teórico @ 1 mils de eps: 53 m²/gal. Nota: Las aplicaciones con brocha o pistola podrían requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película y uniformidad en la apariencia. Ver recomendaciones de sistemas en Pág. 2.</p> <p>Tiempo de Secado a 25°C y 50% RH</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Al Tacto:</td> <td>1 hora.</td> </tr> <tr> <td>Manipular:</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>Retocar:</td> <td>5-6 horas (Brocha)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los tiempos de secado dependen de la temperatura, la humedad relativa y el espesor de película. 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> <p>Vida en almacén: 36 meses, sin abrir de 15°C (59°F) a 38°C (100°F).</p> <p>Reductor/Limpieza: VM&P Naphtha R1K3.</p>		Minimo	Maximo	Espesor húmedo (mils):	4.0	6.0	Espesor seco (mils)	2.0	3.0	Al Tacto:	1 hora.	Manipular:	2 horas	Retocar:	5-6 horas (Brocha)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso interior, exterior y subterráneo. • Excelente resistencia a la humedad (inmersión: agua dulce, agua de proceso, agua tratada). • Alta dureza y flexibilidad. • Excelente resistencia a la formación de hongos y moho. • Excelente adhesión a diferentes tipos de superficie. • No se recomienda para la exposición de solventes o contacto directo con grasas (animales, vegetales). • Se puede aplicar directamente sobre superficies de concreto, baldosa, piedra, ladrillo, hormigon y madera. • Libre de Plomo y Mercurio 	
	Minimo	Maximo															
Espesor húmedo (mils):	4.0	6.0															
Espesor seco (mils)	2.0	3.0															
Al Tacto:	1 hora.																
Manipular:	2 horas																
Retocar:	5-6 horas (Brocha)																



**Industria
Protective
&
Marine
Coatings**



EBONOL

B61BSA1

INFORMACION DEL PRODUCTO

SISTEMAS RECOMENDADOS	PREPARACION DE SUPERFICIE																																													
<p>SERVICIO INMERSION Metal: Hierro/ Acero 1 mano. Kem Kromik Universal Metal Primer @ 3.0 – 4.0 mils eps/mano 2-3 manos Ebonol @ 2.0 – 3.0 mils eps/mano.</p> <p>Concreto. 2-3 manos Ebonol @ 2.0 – 3.0 mils eps/mano.</p> <p>SERVICIO ATMOSFERICO. Metal: Hierro/Acero Sistema primario Alquidico universal: 1 mano. Kem Kromik Universal Metal Primer @ 3.0 – 4.0 mils eps/mano 1 - 2 mano Ebonol @ 2.0 – 3.0 mils eps/mano</p> <p>Sistema primario Alquidico: 1-2 manos Kromik Metal Primer E41N10SP @ 1-1.5 mils/mano 2 mano Ebonol @ 2.0 – 3.0 mils eps/mano</p> <p>Sistema primario alquidico modificado rápido secado: 1 mano Anticorrosivo HS Fast Dry Y24 @ 1.5-2.0 mils eps 2 mano Ebonol @ 2.0-3.0 mils eps/mano</p> <p>Concreto. 1-2 manos Ebonol @ 2.0 – 3.0 mils eps/mano.</p> <p>Cartón asfaltado, piedra, baldosa, ladrillo, hormigón: 2 manos Ebonol @ 2.0 – 3.0 mils eps/mano.</p> <p>Los sistemas enlistados son representativos del uso del producto. Otros sistemas podrían ser apropiados.</p>	<p>La superficie debe de estar limpia, seca y en buenas condiciones. Remueva todo el aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto, y demás material extraño, para asegurar una buena adherencia. Refiérase al boletín de aplicación del producto para una información detallada de preparación de la superficie. Preparación mínima recomendada de la superficie: Hierro y acero : (Inmersión) SSSP-SP10 / NACE 2. (Atmosférico). SSSP-SP1, SSSP-SP2/SP3. Concreto: (Inmersión). SSSP-SP13/NACE 6 (atmosférico) SSSP-SP13/NACE 6</p> <p>Preparación de Superficie Estándar</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 a Gris comercial</td> <td>Sa 2</td> <td>Sa 2</td> <td>SP 6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Chorro 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</td> <td>C St 2</td> <td>SP 2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Limpieza con herramienta mecánica</td> <td>Picado y oxidado</td> <td>D St 2</td> <td>SP 2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oxidado</td> <td>C St 3</td> <td>SP 3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Picado y oxidado</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 a Gris comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3	Chorro Grado Brush-off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4	Limpieza con herramienta manual	Oxidado	C St 2	SP 2	-	Limpieza con herramienta mecánica	Picado y oxidado	D St 2	SP 2	-		Oxidado	C St 3	SP 3	-		Picado y oxidado	D St 3	SP 3	-
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 a Gris comercial	Sa 2	Sa 2	SP 6	3																																										
Chorro Grado Brush-off	Sa 1	Sa 1	SP 7	4																																										
Limpieza con herramienta manual	Oxidado	C St 2	SP 2	-																																										
Limpieza con herramienta mecánica	Picado y oxidado	D St 2	SP 2	-																																										
	Oxidado	C St 3	SP 3	-																																										
	Picado y oxidado	D St 3	SP 3	-																																										
	ENTINTADO																																													
	NO ENTINTE.																																													
	CONDICIONES DE APLICACIÓN																																													
	<p>Temperatura: 10°C (50°F) mínimo / 30°C (86°F) máx. aire, superficie y material: al menos 3°C (5°F) por arriba del punto de rocío. Humedad Relativa: 85% máx.</p> <p>Refiérase al Boletín de aplicación del producto para información más detallada.</p>																																													
RENUNCIA	PRESENTACION																																													
<p>La información y recomendaciones que figuran en ficha de datos de este producto están basadas en pruebas realizadas por ó 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, para obtener la más reciente información del producto: Aplicación y Boletín.</p>	<p>Empaque: Galón</p> <p>Peso / galón: 7.68 lb.</p>																																													



**Industria
Protective
&
Marine
Coatings**



EBONOL

B61BSA1

BOLETIN DE APLICACION

PREPARACION DE SUPERFICIE	CONDICIONES DE APLICACIÓN																								
<p>El área a pintar debe estar limpia y seca, libre de aceite, grasa u óxido y demás material extraño para asegurar una adherencia adecuada.</p> <p>HIERRO o ACERO (Servicio Atmosférico). Remueva todo el aceite y grasa de la superficie, limpiando con solvente (SSPC-SP1). La preparación mínima de la superficie es la limpieza manual mecánica (SSPC-SP2/SP3). Para mayor durabilidad deberá limpiarse la superficie de acuerdo a SSPC-SP8 (Dual Etch W4K263) para eliminar óxido. Para un mejor desempeño utilizar limpieza a chorro de arena hasta obtener un perfil de 2 mils de acuerdo con SSPC-SP5/SP6/SP7/SP10. Aplique primario el mismo día que se limpio o antes que la oxidación superficial ocurra.</p> <p>HIERRO Ó ACERO (Servicio de Inmersión) Remueva todo el aceite, y grasa de la superficie limpiando con solvente de acuerdo con SSPC-SP1. La preparación mínima es limpiando a chorro metal casi blanco de acuerdo con SSPC-SP10. Limpie a chorro todas las superficies utilizando un abrasivo agudo, angular para un perfil óptimo de la superficie (2-3 mils). Aplique primario en cualquier acero desnudo el mismo día que se haya limpiado o antes de que la oxidación inmediata ocurra.</p> <p>CONCRETO. Las superficies deben estar limpias, secas, sanas y ofrecer un perfil suficiente para lograr una adherencia adecuada. El curado mínimo del substrato es de 28 días a 75°F (24°C). Remueva todos los compuestos de curado, sales, eflorescencia, lechada, y demás materia extraña mediante la limpieza a chorro de arena, chorro de abrasivo, escarificación mecánica o por medios químicos adecuados, tales como mordentado con ácido muriático, refiérase al ASTM D4260. Enjuague completamente para lograr un pH final entre 6.0 y 10.0. Deje secar completamente antes de recubrir.</p> <p>Servicio de Inmersión: Para la preparación de superficie, referirse a SSPC-SP13/NACE 6, sección 4.3.1 o 1.3.2 o ICRI 03732, CSP 2-3.</p> <p>Siempre siga los métodos ASTM enlistados a continuación: 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 Preparación de la superficie de Concreto.</p> <p>SUPERFICIES PREVIAMENTE PINTADAS Si está en buenas condiciones, limpie la superficie de toda materia extraña. Los recubrimientos y superficies lisos, duros o brillantes deben de ser opacados lijando la superficie. Aplique en un área de prueba dejando que seque la pintura durante una semana antes de probar la adherencia. Si la adherencia es pobre, o si éste producto ataca el acabado previo, podría ser necesario remover la capa previa. Si la pintura se desprende elimine la pintura antigua y limpie la superficie hasta el substrato y trate como una superficie nueva.</p>	<p>Temperatura: 10°C (50°F) mínimo / 30°C (86°F) máx. aire, superficie y material: al menos 3°C (5°F) por arriba del punto de rocío.</p> <p>Humedad Relativa: 85% máx.</p> <p>Refiérase al Boletín de aplicación del producto para información mas detallada.</p> <tr> <th colspan="2" data-bbox="829 726 1572 789">HERRAMIENTAS DE APLICACION</th> </tr> <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>Reductor / Limpieza: VM&P Naphtha R1K3. El uso de cualquier otro solvente que no sea el recomendado afectará el desempeño o el cumplimiento del producto para el servicio para el que fue diseñado.</p> <p>Pistola Convencional</p> <table border="0"> <tr> <td>Pistola</td> <td>HVLP / Gravedad o equivalente.</td> </tr> <tr> <td>Boquilla</td> <td>1.3 - 1.5 mm.</td> </tr> <tr> <td>Presión de Atomización</td> <td>6 - 12 psi.</td> </tr> <tr> <td>Presión de Fluido</td> <td>35 - 45 psi.</td> </tr> <tr> <td>Reducción</td> <td>la que se necesite hasta un 25% por Vol con VM&P Naphtha R1K3.</td> </tr> </table> <p>Aspersión sin aire (Airless)</p> <table border="0"> <tr> <td>Pistola</td> <td>Graco ó DeVilbiss MBC-510.</td> </tr> <tr> <td>Presión</td> <td>3000 psi min.</td> </tr> <tr> <td>Manguera</td> <td>1/4" – 3/8" ID (6.35 – 9.52 mm).</td> </tr> <tr> <td>Boquilla</td> <td>0.017"-0.021" (0.431 – 0.482 mm).</td> </tr> <tr> <td>Reducción</td> <td>la que se necesite hasta un 10% por Vol con VM&P Naphtha R1K3.</td> </tr> </table> <p>Brocha:</p> <table border="0"> <tr> <td>Reducción</td> <td>Cerda natural la que se necesite hasta un 10% por Vol con VM&P Naphtha R1K3</td> </tr> </table> <p>Si el equipo de aplicación en específico listado arriba no esta disponible, se puede sustituir con equipo equivalente.</p>	HERRAMIENTAS DE APLICACION		Pistola	HVLP / Gravedad o equivalente.	Boquilla	1.3 - 1.5 mm.	Presión de Atomización	6 - 12 psi.	Presión de Fluido	35 - 45 psi.	Reducción	la que se necesite hasta un 25% por Vol con VM&P Naphtha R1K3.	Pistola	Graco ó DeVilbiss MBC-510.	Presión	3000 psi min.	Manguera	1/4" – 3/8" ID (6.35 – 9.52 mm).	Boquilla	0.017"-0.021" (0.431 – 0.482 mm).	Reducción	la que se necesite hasta un 10% por Vol con VM&P Naphtha R1K3.	Reducción	Cerda natural la que se necesite hasta un 10% por Vol con VM&P Naphtha R1K3
HERRAMIENTAS DE APLICACION																									
Pistola	HVLP / Gravedad o equivalente.																								
Boquilla	1.3 - 1.5 mm.																								
Presión de Atomización	6 - 12 psi.																								
Presión de Fluido	35 - 45 psi.																								
Reducción	la que se necesite hasta un 25% por Vol con VM&P Naphtha R1K3.																								
Pistola	Graco ó DeVilbiss MBC-510.																								
Presión	3000 psi min.																								
Manguera	1/4" – 3/8" ID (6.35 – 9.52 mm).																								
Boquilla	0.017"-0.021" (0.431 – 0.482 mm).																								
Reducción	la que se necesite hasta un 10% por Vol con VM&P Naphtha R1K3.																								
Reducción	Cerda natural la que se necesite hasta un 10% por Vol con VM&P Naphtha R1K3																								



**Industria
Protective
&
Marine
Coatings**



EBONOL

B61BSA1

BOLETIN DE APLICACION

PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN	TIPS DE DESEMPEÑO															
<p>La preparación de superficie debe ser completada como se indica en la página de Boletín de Aplicación. Si la superficie se encuentra previamente pintada, verificar las condiciones de la pintura, ya que de encontrarse en mal estado, deberá removerse totalmente. Agite manual o mecánicamente el producto antes de usarlo asegurándose que no quede ningún sedimento en el fondo del recipiente. Al diluir con solvente según sea necesario, mezclarlo y aplicarla de acuerdo a los espesores de película recomendados.</p> <p>Esesor de Aplicación Recomendado:</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Mínimo</td> <td style="text-align: center;">Máximo</td> </tr> <tr> <td>Esesor húmedo (mils):</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td style="text-align: center;">6.0</td> </tr> <tr> <td>Esesor seco (mils)</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> </table> <p>Rendimiento: 10 – 30 m²/gal. <i>Depende de la superficie a aplicar y método de aplicación.</i></p> <p>Rendimiento teórico @ 1 mils de eps: 53 m²/gal. Nota: Las aplicaciones con brocha o pistola podrían requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película y uniformidad en la apariencia. Ver recomendaciones de sistemas en Pág. 2.</p> <p>Tiempo de Secado a 25°C y 50% RH</p> <table border="0"> <tr> <td>Al Tacto:</td> <td>1 hora.</td> </tr> <tr> <td>Manipular:</td> <td>2 horas</td> </tr> <tr> <td>Retocar:</td> <td>5-6 horas (Brocha)</td> </tr> </table> <p>Los tiempos de secado dependen de la temperatura, la humedad relativa y el espesor de película.</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>		Mínimo	Máximo	Esesor húmedo (mils):	4.0	6.0	Esesor seco (mils)	2.0	3.0	Al Tacto:	1 hora.	Manipular:	2 horas	Retocar:	5-6 horas (Brocha)	<p>Recubra en franjas todas las grietas, soldaduras y ángulos agudos para prevenir una falla prematura en estas áreas.</p> <p>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.</p> <p>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, derrames, sobre adelgazamiento, condiciones climáticas, y excesivo espesor de la película.</p> <p>La reducción excesiva del material puede afectar el espesor de la película, la apariencia y la adherencia.</p> <p>Para prevenir el bloqueo del equipo de aspersión, limpie el equipo antes de usar o antes de un período de paro prolongado con el solvente Reductor Industrial R1K4.</p> <p>Refiérase a la hoja de información del Producto para características y propiedades de desempeño adicionales.</p>
	Mínimo	Máximo														
Esesor húmedo (mils):	4.0	6.0														
Esesor seco (mils)	2.0	3.0														
Al Tacto:	1 hora.															
Manipular:	2 horas															
Retocar:	5-6 horas (Brocha)															
INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA	PRECAUCIONES DE SEGURIDAD															
<p>Limpie los derrames y salpicaduras inmediatamente con el limpiador R1K4. Limpie las herramientas inmediatamente después de usar con el limpiador R1K4. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando utilice cualquier solvente.</p>	<p>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.</p>															
RENUNCIA																
<p>La información y recomendaciones que figuran en ficha de datos de este producto están basadas en pruebas realizadas por ó 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, para obtener la mas reciente información del producto: Aplicación y Boletín.</p>																