



# KEM

## INDUSTRIA



# ANTICORROSIVO KROMIK UNIVERSAL HS METAL PRIMER

B50ASA1 GRIS  
B50NSA1 CAFÉ ROJIZO  
B50WSA4 BLANCO

Revisado 09/2017

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO		USOS RECOMENDADOS																																				
<p><b>ANTICORROSIVO KEM KROMIK UNIVERSAL HS</b>, es un primario de resina alquídica modificada con pigmentos anticorrosivos diseñado para ser utilizado sobre sustratos de hierro y acero en ambientes moderados y severos. Ofrece una excelente protección anticorrosiva y es universal: puede recubrirse con acabados alquídicos, epóxicos y poliuretanos para formar sistemas de alto desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto espesor de película</li> <li>• Resistente a la corrosión</li> <li>• Puede recubrirse con alquídicos, epóxicos y poliuretanos.</li> </ul>		<p>Para uso sobre acero preparado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primario Universal</li> <li>• Primario de recubrimiento en taller (Shop Primer Universal)</li> <li>• Primario para mantenimiento</li> <li>• Primario para interiores / exteriores</li> <li>• Acero estructural, vigas H, viga macomber</li> <li>• Equipo/Maquinaria</li> <li>• Tanques y tuberías</li> <li>• Barandales, Pasamanos.</li> </ul>																																				
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO		CARACTERISTICAS DE DESEMPEÑO																																				
<p><b>Acabado:</b> Mate <b>Color:</b> Gris, Café Rojizo y Blanco</p> <p><b>Sólidos en Volumen:</b> 52% ± 2% <b>Sólidos en Peso:</b> 70% ± 2%</p>		<p><b>Sustrato:</b> Acero <b>Preparación de Superficie:</b> SSPC-SP6 <b>Sistema Probado:</b> 1 capa de Kromik Universal HS – Metal Primer @ 3.0 mils (75 micrones) de EPS.</p>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">RECOMENDACIONES DE ESPESORES y RENDIMIENTOS POR CAPA</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">ESPESORES</th> <th colspan="2">STANDARD</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Húmedo mils (micrones)</td> <td>4.0 (100)</td> <td>6.0 (150)</td> </tr> <tr> <td>Seco mils (micrones)</td> <td>2.0 (50)</td> <td>3.0 (75)</td> </tr> <tr> <td>Rendimiento mt<sup>2</sup>/gal (pie<sup>2</sup>/gal)</td> <td colspan="2">25 (269) – 38 (408)</td> </tr> <tr> <td>Rendimiento Teórico a 1 mils EPS mt<sup>2</sup>/gal (pie<sup>2</sup>/gal)</td> <td colspan="2">77 (834)</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.</p>		RECOMENDACIONES DE ESPESORES y RENDIMIENTOS POR CAPA			ESPESORES	STANDARD		Min	Max	Húmedo mils (micrones)	4.0 (100)	6.0 (150)	Seco mils (micrones)	2.0 (50)	3.0 (75)	Rendimiento mt <sup>2</sup> /gal (pie <sup>2</sup> /gal)	25 (269) – 38 (408)		Rendimiento Teórico a 1 mils EPS mt <sup>2</sup> /gal (pie <sup>2</sup> /gal)	77 (834)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre Test</th> <th>Método</th> <th>Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Resistencia al Impacto</td> <td>ASTM D2794</td> <td>70 in lbs</td> </tr> <tr> <td>Dureza de Lápiz</td> <td>ASTM D3363</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>Resistencia a Cámara Salina</td> <td>ASTMB117, 500 Horas</td> <td>Buena</td> </tr> <tr> <td>Resistencia al Calor Seco</td> <td>ASTM2485</td> <td>200 °F (93°)</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre Test	Método	Resultado	Resistencia al Impacto	ASTM D2794	70 in lbs	Dureza de Lápiz	ASTM D3363	H	Resistencia a Cámara Salina	ASTMB117, 500 Horas	Buena	Resistencia al Calor Seco	ASTM2485	200 °F (93°)
RECOMENDACIONES DE ESPESORES y RENDIMIENTOS POR CAPA																																						
ESPESORES	STANDARD																																					
	Min	Max																																				
Húmedo mils (micrones)	4.0 (100)	6.0 (150)																																				
Seco mils (micrones)	2.0 (50)	3.0 (75)																																				
Rendimiento mt <sup>2</sup> /gal (pie <sup>2</sup> /gal)	25 (269) – 38 (408)																																					
Rendimiento Teórico a 1 mils EPS mt <sup>2</sup> /gal (pie <sup>2</sup> /gal)	77 (834)																																					
Nombre Test	Método	Resultado																																				
Resistencia al Impacto	ASTM D2794	70 in lbs																																				
Dureza de Lápiz	ASTM D3363	H																																				
Resistencia a Cámara Salina	ASTMB117, 500 Horas	Buena																																				
Resistencia al Calor Seco	ASTM2485	200 °F (93°)																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TIEMPO DE SECADO 6.0 MILS HÚMEDO (150 MICRONES) @ 50% RH:</th> </tr> <tr> <th>SECADO</th> <th>77°F/25°C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tocar</td> <td>30 min</td> </tr> <tr> <td>Manipular:</td> <td>1 hora</td> </tr> <tr> <td>Retocar a si mismo o con alquídicos</td> <td>1 hora</td> </tr> <tr> <td>Retocar con productos alto desempeño, epóxicos y poliuretanos</td> <td>Min 16 horas – Max 24 horas</td> </tr> <tr> <td>Curado</td> <td>7 días</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Nota:</b> Los tiempos de secado, dependen de la Temperatura, humedad relativa y espesores de película.</p> <p>La Aplicación del recubrimiento por arriba del máximo o por abajo del mínimo espesor de aplicación recomendado podría afectar adversamente el desempeño del recubrimiento.</p>		TIEMPO DE SECADO 6.0 MILS HÚMEDO (150 MICRONES) @ 50% RH:		SECADO	77°F/25°C	Tocar	30 min	Manipular:	1 hora	Retocar a si mismo o con alquídicos	1 hora	Retocar con productos alto desempeño, epóxicos y poliuretanos	Min 16 horas – Max 24 horas	Curado	7 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recubrible con Epóxico, Poliuretano, Alquídicos y Látex</li> <li>• Rápido Secado, 30 min</li> <li>• Resistencia al Calor Seco: 93°C (200°F)</li> <li>• Resistencia al impacto</li> <li>• Resistencia a la corrosión</li> <li>• Aplicación sobre hierro y acero</li> <li>• Libre de Plomo y Mercurio</li> <li>• Excelente adherencia a diferentes superficies metálicas debidamente preparadas</li> <li>• NO USO EN INMERSION.</li> </ul>																						
TIEMPO DE SECADO 6.0 MILS HÚMEDO (150 MICRONES) @ 50% RH:																																						
SECADO	77°F/25°C																																					
Tocar	30 min																																					
Manipular:	1 hora																																					
Retocar a si mismo o con alquídicos	1 hora																																					
Retocar con productos alto desempeño, epóxicos y poliuretanos	Min 16 horas – Max 24 horas																																					
Curado	7 días																																					
<p><b>Vida Útil:</b> 36 meses, sin abrir. Almacenar en ambientes entre 4.5 °C (40°F) y 38°C (100°F).</p> <p><b>Punto de Ignición:</b> 27°C (80°F), PMCC</p> <p><b>Reductor/Limpieza:</b> Reductor Industrial R2K4</p> <p><b>Brocha/Rodillo:</b> Solvente Mineral R1K4</p> <p><b>Limpieza:</b> Thinner 128 R7K128</p>																																						



# KEM

## INDUSTRIA



# ANTICORROSIVO KROMIK UNIVERSAL HS METAL PRIMER

**B50ASA1 GRIS**  
**B50NSA1 CAFÉ ROJIZO**  
**B50WSA4 BLANCO**

Revisado 09/2017

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

### SISTEMAS RECOMENDADOS

Espesores Secos de Película/Capa  
Mils (Micrones)

#### ACERO-HIERRO.

##### SISTEMA CON ACABADO ALQUIDICO:

1 Capa Ant Kem Kromik Universal HS Metal Primer	3.0 – 4.0	(75 - 100)
1 – 2 Capas Esmalte Alquídico Kem Lustral ó Esmalte Alquídico Sistema 4000 ó Esmalte Alquídico FASTER Dry	1.0 – 1.5	(25 - 38)
	1.5 – 2.0	(38 - 50)

##### SISTEMA CON ACABADO POLIURETANO:

1 Capa Ant Kem Kromik Universal HS Metal Primer	3.0 – 4.0	(75 - 100)
1 – 2 Capas Esmalte Poliuretano Kem Enamel	2.0 - 3.0	(50 - 75)

##### SISTEMA CON ACABADO EPÓXICO:

1 Capa Ant Kem Kromik Universal HS Metal Primer	3.0 – 4.0	(75 - 100)
1 – 2 Capas Esmalte Epóxico Kem Cati Coat	2.0 – 3.0	(50 - 75)

Los sistemas enlistados arriba son representativos del uso del producto. Otros sistemas podrían ser apropiados

### PREPARACION DE SUPERFICIE

La superficie debe 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.

Refiérase al boletín de aplicación del producto para una información detallada de la preparación de la superficie.

Mínima preparación recomendada de la superficie:  
**Hierro y Acero** SSPC - SP2 / SP3

	Condición de la Superficie	ISO 8501-1 BS7079:A1	STD Suco 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	C St 2	SP 2	-
Limpieza con herramienta mecánica	Picado y oxidado	D St 2	D St 2	SP 2	-
	Oxidado	C St 3	C St 3	SP 3	-
	Picado y oxidado	D St 3	D St 3	SP 3	-

### ENTINTADO

NO ENTINTE.

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

**Temperatura:** 15°C(59°F) mínima, 43°C(110°F) máxima (aire, superficie, y material)  
Al menos 5°F (2.8°C) por arriba del punto de rocío

**Humedad Relativa:** 85% máxima.

Refiérase al Boletín de Aplicación del Producto para información detallada de aplicación.

### PRESENTACION

**Empaque:** 1 galón (3.78 L) y 5 galones (18.9 L)  
**Peso por galón:** 12.1 ± 0.5 lb/gal (1.45 Kg/L). Peso varía por color

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

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.

### RENUNCIA

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, para obtener la más reciente información del producto: Aplicación y Boletín.

### GARANTIA

Sherwin Williams de C.A. garantiza la satisfacción de sus clientes con la calidad del producto que cumple con las especificaciones y usos para los que ha sido fabricado. Esta garantía queda supeditada a que el producto se aplique correctamente sobre una superficie correctamente preparada de acuerdo a instrucciones del fabricante. En caso que se encuentre el producto defectuoso en el envase SWCA puede optar por remplazar una cantidad equivalente del mismo producto o reembolsar el precio original hasta 6 meses después de la fecha de compra. En todo caso de reclamos es indispensable mostrar la factura original y presentar el reclamo por escrito a SWCA. SWCA se reserva el derecho de aceptar o rechazar cada reclamo después de analizar cada caso individualmente. La presente garantía no será aplicable cuando los fallos sean el efecto de someter el producto a condiciones diferentes para las que fue diseñado y sin seguir las instrucciones y especificaciones de la hoja técnica. Esta garantía no será aplicable cuando falle el sustrato sobre el cual se aplico la pintura.



# KEM

## INDUSTRIA



# ANTICORROSIVO KROMIK UNIVERSAL HS METAL PRIMER

**B50ASA1 GRIS**  
**B50NSA1 CAFÉ ROJIZO**  
**B50WSA4 BLANCO**

Revisado 09/2017

## BOLETIN DE APLICACIÓN

### PREPARACION DE SUPERFICIE

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

#### Hierro y Acero

La preparación mínima de la superficie es la limpieza con herramienta de mano de acuerdo con SSPC-SP2. Remueva todo el aceite y grasas de la superficie limpiando con solventes de acuerdo con SSPC-SP1. Para un mejor desempeño, utilice la Preparación a chorro comercial de acuerdo con SSPC-SP6, limpiar a chorro toda la superficie utilizando un abrasivo agudo y angular para un perfil de superficie óptimo (2 mils). Imprima la superficie con Primario de cualquier acero desnudo después de 8 horas o antes de que el oxidamiento inmediato ocurra.

#### Superficies Previamente Pintadas

Si están en condiciones sanas, limpie la superficie de todo material extraño. Los recubrimientos y superficies lisas, duras o brillantes deben ser opacados lijando la superficie. Aplique en un área de prueba, permita que seque la pintura una semana antes de probar la adherencia. Si la adherencia es pobre, o si el producto ataca el acabado previo, podría ser necesario remover el recubrimiento previo. Si la pintura se está desprendiendo o está mal intemperizada, limpie la superficie para sanar el sustrato y trate como una superficie nueva como en la parte de arriba.

#### Como una Capa "Barrera":

Si se necesita recubrir una superficie previamente pintada con recubrimientos resistentes a los químicos o a los solventes fuertes, se puede utilizar el Anticorrosivo Kromik Universal Metal Primer como una capa de barrera para prevenir el desprendimiento. Aplique una capa del Anticorrosivo Kromik Universal Metal Primer en un área pequeña para probar la adherencia o el sangrado. Si hay evidencia de adherencia pobre o de sangrado, limpie la superficie hasta el sustrato

	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 Picado y oxidado	C St 2 D St 2	C St 2 D St 2	SP 2	-
Limpieza con herramienta mecánica	Oxidado Picado y oxidado	C St 3 D St 3	C St 3 D St 3	SP 3	-

### CONDICIONES DE APLICACION

**Temperatura:** 15°C(59°F) mínima, 43°C(110°F) máxima (aire, superficie, y material)  
 Al menos 5°F (2.8°C) por arriba del punto de rocío  
**Humedad Relativa:** 85% máxima.

### EQUIPO DE APLICACION

La siguiente es una guía. Se podrían necesitar cambios en las presiones y el tamaño de las boquillas para obtener características de aspersión adecuadas. Siempre purgue el equipo de aspersión antes de usar con el reductor enlistado. Cualquier reducción debe ser compatible con las condiciones ambientales y de aplicación existentes.

#### Aspersión sin Aire

Presión ..... 1800-3000 psi  
 Manguera ..... 1/4" ID (6.35 mm)  
 Boquilla ..... .015" - .017" (.381 - .432 mm)  
 Filtro ..... malla 60

**Reductor** ..... No se recomienda  
**Limpieza**..... Reductor Industrial R2K4

#### Aspersión Convencional

Pistola ..... Binks 95  
 Boquilla de Fluído ..... 63C  
 Boquilla de Aire ..... 63PB  
 Presión de Atomización 50 psi  
 Presión de Fluído ..... 15-20 psi

**Reductor/Limpieza**..... Reductor Industrial R2K4, Reducir 10 – 20%

#### Brocha

Brocha ..... Cerda Natural

**Reductor/Limpieza**..... Solvente Mineral R1K4, Reducir 5 - 15%

#### Rodillo

Felpa ..... 3/8" (9.52 mm) avitelado con corazón fenólico

**Reductor/Limpieza**..... Solvente Mineral R1K4, Reducir 5 - 15%.

Si el equipo de aplicación en específico enlistado arriba no esta disponible, se puede sustituir con equipo equivalente.



# KEM

## INDUSTRIA



# ANTICORROSIVO KROMIK UNIVERSAL HS METAL PRIMER

**B50ASA1 GRIS**  
**B50NSA1 CAFÉ ROJIZO**  
**B50WSA4 BLANCO**

Revisado 09/2017

## BOLETIN DE APLICACIÓN

### PROCEDIMIENTO DE APLICACION

La preparación de la superficie debe ser completada como se indica:  
**Instrucciones de Mezclado:** Mezcle la pintura completamente en un contenedor y agite antes de usar.

Aplique la pintura al espesor de película y rendimiento recomendados como se indica a continuación:

#### RECOMENDACIONES DE ESPESORES y RENDIMIENTOS POR CAPA

ESPESORES	STANDARD	
	Min	Max
Húmedo mils (micrones)	4.0 (100)	6.0 (150)
Seco mils (micrones)	2.0 (50)	3.0 (75)
Rendimiento mt <sup>2</sup> /gal (pie <sup>2</sup> /gal)	25 (269) – 38 (408)	
Rendimiento Teórico a 1 mils EPS mt <sup>2</sup> /l (sqf/gal)	77 (834)	

**NOTA:** Las aplicaciones con brocha o rodillo podrían requerir capas múltiples para lograr el máximo espesor de película, y uniformidad en la apariencia.

#### TIEMPO DE SECADO 6.0 MILS HÚMEDO (150 MICRONES) @ 50% RH:

SECADO	77°F/25°C
Tocar	30 min
Manipular:	1 hora
Retocar a sí mismo o con alquídicos	1 hora
Retocar con productos alto desempeño, epóxicos y poliuretanos	Min 16 horas – Max 24 horas
Curado	7 días

**Nota:** Los tiempos de secado, dependen de la Temperatura, humedad relativa y espesores de película.

La Aplicación del recubrimiento por arriba del máximo o por abajo del mínimo espesor de aplicación recomendado podría afectar adversamente el desempeño del recubrimiento.

### TIPS DE DESEMPEÑO

1. Recubra en franjas todas las grietas, soldaduras y ángulos agudos para prevenir una falla prematura en estas áreas.
2. 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.
3. El rendimiento se calcula en base a Sólidos en volumen 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.
4. Una reducción excesiva del material puede afectar el espesor de la película, la apariencia y la adherencia.
5. No aplique el material por arriba de la vida de la mezcla recomendada.
6. No mezcle el material previamente integrado con uno nuevo. Para prevenir el bloqueo del equipo de aspersión, limpie el equipo antes de usar o antes de un período de paro prolongado con Thinner R7K128.
7. El recubrimiento mezclado es sensible al agua. Utilice trampas de agua en todas las líneas de aire. El contacto con la humedad puede reducir la vida de la mezcla y afectar el brillo y el color.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie los derrames y las salpicaduras inmediatamente con Thinner R7K128. Limpie las herramientas inmediatamente después de usar con Thinner R7K128. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante cuando utilice cualquier solvente.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

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..

### RENUNCIA

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.

### GARANTIA

Sherwin Williams de C.A. garantiza la satisfacción de sus clientes con la calidad del producto que cumple con las especificaciones y usos para los que ha sido fabricado. Esta garantía queda supeditada a que el producto se aplique correctamente sobre una superficie correctamente preparada de acuerdo a instrucciones del fabricante. En caso que se encuentre el producto defectuoso en el envase SWCA puede optar por reemplazar una cantidad equivalente del mismo producto o rembolsar el precio original hasta 6 meses después de la fecha de compra. En todo caso de reclamos es indispensable mostrar la factura original y presentar el reclamo por escrito a SWCA. SWCA se reserva el derecho de aceptar o rechazar cada reclamo después de analizar cada caso individualmente. La presente garantía no será aplicable cuando los fallos sean el efecto de someter el producto a condiciones diferentes para las que fue diseñado y sin seguir las instrucciones y especificaciones de la hoja técnica. Esta garantía no será aplicable cuando falle el sustrato sobre el cual se aplicó la pintura.