



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Imprimante epoxipoliamida pigmentado con zinc en escamas.

#### APLICACIONES

Ideal para aplicaciones que requieren resistencia adicional a la corrosión y a los productos químicos, y durabilidad mecánica. Recomendado como capa imprimante en sistemas de recubrimiento, aplicado sobre superficies adecuadamente preparadas y expuestas a distintos entornos atmosféricos agresivos (industrial, marino, etc.). Recomendado para superficies ferrosas, en nueva construcción y mantenimiento industrial.

#### CARACTERÍSTICAS

- Excepcional protección contra la corrosión.
- Secado y manipulación rápidos.
- Fácil aplicación.
- Excelente Flexibilidad.
- Larga vida útil de la mezcla.
- Repintado prolongado.
- Excelente humectación y adherencia.
- Excelente flexibilidad.
- Cohesión mejorada.
- Muy baja formación de óxido blanco.
- Uso opcional de recubrimiento intermedio.
- Forma una película dura y resistente.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Apto para proyectos de nueva construcción y mantenimiento.
- Buena resistencia química.

#### USOS RECOMENDADOS

- Estructuras marinas o portuarias: parte superior, cubiertas y superestructuras.
- Carrocería y vagones de carga.
- Exterior de tanques.
- Tuberías, válvulas, accesorios, codos, ángulos y bordes.
- Puentes y estructuras.
- Maquinarias y equipos industriales.
- Industria petrolífera, petroquímica, química y papelera.

#### Aspecto

Mate.

#### COLORES(\*)

**Colores Estándar** | •Gris.

- Los colores claros tienen mayor tendencia a oscurecerse y/o amarillarse con el tiempo.
- Se debe considerar el uso de una capa de acabado estable a los rayos UV cuando se utilizan recubrimientos epóxicos en áreas estéticas.
- Algunos colores, especialmente los rojos, los naranjas y los amarillos pueden requerir capas adicionales para ganar un adecuado cubrimiento, especialmente si se aplican sobre imprimantes con un contraste de color significativo.
- Es de esperar alguna pequeña variación de color de lote a lote. Las coincidencias de color son aproximadas.

(\*)Colores RAL adicionales, especiales o institucionales están sujetos a disponibilidad bajo pedido especial.

#### DATOS TÉCNICOS

##### DATOS DE MEZCLA

Propiedad	Valor
Número de componentes	2
Proporción de mezcla (vol)	4:1
Contenido no volátil(*)	53 ± 2 %vol.
Contenido de Zinc Película Seca	~25.9 %m/m.



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

Densidad(*)	5.7 ± 0.2 kg/gal.
Vida Útil	3 horas @ 25 °C.

(\*)Estos son valores nominales y pueden variar con el color.

#### DATOS DE APLICACIÓN

Propiedad	Valor
Espesor de película seca(*)	2 – 4 mil (50.8 – 101.6 micrones).
Rendimiento teórico	39.6 m <sup>2</sup> /gal @ 2 mil. 19.8 m <sup>2</sup> /gal @ 4 mil.
Secado al tacto	30 minutos @ 25 °C.
Secado al manejo	2.5 horas @ 25 °C.
Curado total	5 días @ 30 °C.
Método de Aplicación	Pistola sin aire, Pistola con aire, Brocha, Rodillo.
Intervalo de Repintado	Mínimo: 3 horas. Máximo: 28 días.
Temperatura de Resistencia en Seco(**)	Continua: 90 °C. No Continua: 120 °C.

- Para el rendimiento práctico se deben tener en cuenta las pérdidas de pintura durante la mezcla y aplicación.
- El rendimiento práctico depende del tipo de superficie, su preparación, el método de aplicación, las condiciones ambientales y el espesor requerido.
- Consulte las definiciones y abreviaturas de KOUT.

(\*)No exceda 4.0 mil (101.6 micrones) en una sola capa.

(\*\*)Se observa una ligera decoloración y pérdida de brillo por encima de 60 °C.

#### DATOS DE DESEMPEÑO(\*)

Propiedad	Valor	Método	Sistema
Resistencia a la corrosión(**)	≥3000 h. Sin ampollamiento, craqueo o delaminación. Sin óxido a más de 1/8 de pulgada medido a partir de la incisión.	ASTM B117, Cámara de Niebla Salina.	3 mil KOUT ZINC FLAKE 53 + 3 mil KOUT MASTIC HS 80 + 3 mil KOUT PURTOP HP 55.
Adherencia(***)	1000 – 1200 psi.	ASTM D4541-17, Instrumento Tipo IV.	3 mil KOUT ZINC FLAKE 53 + 3 mil KOUT MASTIC HS 80 + 3 mil KOUT PURTOP HP 55.
Dureza	2 H.	ASTM D3363-20, Durómetro de Lápices.	3 mil KOUT ZINC FLAKE 53.
Flexibilidad	Pasa Mandril de 1/4".	ASTM D522/D522M-17(2021), Método B.	3 mil KOUT ZINC FLAKE 53.

Se encuentran disponibles informes de ensayos y datos adicionales, si se solicitan por escrito y con anticipación.

(\*)Todos los datos de prueba se generaron en condiciones de laboratorio. Los resultados de las pruebas de campo pueden variar.

(\*\*)Chorro abrasivo metal casi blanco SSPC-SP10.



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

#### SUSTRATOS Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

##### GENERAL

La superficie debe estar limpia y seca. Emplear métodos adecuados para retirar suciedad, polvo, aceite y todos los otros contaminantes que pudieran interferir con la adherencia del recubrimiento. Limpie de acuerdo con SSPC-SP 1. Evalúe y trate de acuerdo con la ISO 8504-1:2019 antes de aplicar de la pintura.

##### ACERO

##### Limpieza con chorro abrasivo

Para un rendimiento óptimo, se recomienda Limpieza por chorro abrasivo según SSPC-SP10 o SSPC-SP 5, También puede prepararse mediante limpieza por chorro abrasivo según Sa2½ (ISO 8501-1:2007) o SSPC-SP6. Si se ha producido oxidación entre el chorreado y la aplicación de KOUT ZINC FLAKE 53, la superficie debería ser chorreada de nuevo hasta alcanzar el estándar visual especificado.

Se recomienda un perfil de superficie de 1.5 a 3 mil (38.1 a 76.2 micrones).

#### MEZCLADO

##### COMPONENTES

Componente A (Base) y Componente B (Endurecedor).

##### RELACIÓN

4A : 1B en volumen.

##### PRESENTACIÓN

###### Kit x 5.00 galones

- Componente A: 4.00 galones.
- Componente: 1.00 galones.

###### Kit x 1.25 galones

- Componente A: 1.00 galones.
- Componente B: 0.25 galones.

##### MEZCLADOR

- Taladro de baja velocidad con mezclador tipo "truper" o "jiffy".
- Espátulas (Opcional).

##### INSTRUCCIONES

Utilizando la herramienta mecánica, homogenice por separado y completamente las parte A y B por aproximadamente 1 minuto cada una. Vierta la parte B sobre la parte A y homogenice con una mezcla entre 3 y 5 minutos. Tenga la precaución de producir un color uniforme sin vetas. Durante la mezcla se debe utilizar la espátula para raspar las paredes del recipiente al menos una vez; no raspar cuando la operación de mezclado haya finalizado. Evitar incluir aire durante la mezcla. Se pueden utilizar espátulas para mezclar manualmente porciones pequeñas de los componentes.

- ⚠ El producto debe usarse inmediatamente después de mezclar.
- ⚠ Se debe evitar la contaminación de los componentes separados con la mezcla de ellos.
- ⚠ Preparar únicamente la cantidad que se va a utilizar.
- ⚠ No use productos que hayan comenzado a curar.
- ⚠ Un mezclado deficiente o incorrecto puede resultar en un endurecimiento irregular e incompleto.
- ⚠ No mezcle el producto por más de ocho minutos.
- ⚠ El exceso de mezcla iniciará prematuramente el proceso de curado.

##### TIEMPO DE INDUCCIÓN

No requiere.

##### VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

3 horas a 25 °C y menos a temperaturas más altas.



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

Observe la vida útil: depende en gran medida de la temperatura. Solo mezcle la cantidad de producto a utilizar para tener la manejabilidad óptima para la aplicación.

#### GUÍA DE APLICACIÓN

A continuación, se enumeran las directrices generales para la aplicación de este producto. Las condiciones del lugar de trabajo pueden requerir algunas modificaciones para lograr los resultados deseados. KOUT recomienda que se sigan todas las instrucciones de aplicación para garantizar resultados satisfactorios.

#### MATERIALES Y EQUIPOS

Equipos	Especificaciones	Referentes
Pistola sin Aire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relación de bombeo: 30:1 mín.</li><li>• D.I. manguera: 1/2" o 3/8".</li><li>• D.I. boquilla de fluido: 0.015 – 0.019".</li><li>• Presión de salida: min. 1800 psi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Devilbiss JGB-507.</li><li>• Graco 205-591.</li><li>• Binks 520.</li></ul>
Pistola convencional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olla a presión equipada con reguladores duales y tapa de aire adecuada.</li><li>• D.I. manguera: 3/8" mín.</li><li>• D.I. boquilla de fluido: 0.070".</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Devilbiss MBC-510 o JGA-510.</li><li>• Binks N° 18 a 62.</li></ul>
Brocha y Rodillo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use brochas de cerdas cortas.</li><li>• Use rodillo sintético de pelo corto.</li></ul>	

#### INDICACIONES INICIALES

• La máxima formación de película en una sola capa se logra mejor por aspersión sin aire. Cuando se aplica por métodos distintos a la aspersión sin aire, es poco probable que se logre la formación de película requerida.

• La aplicación por aspersión con aire puede requerir un patrón de rociado cruzado múltiple para lograr la máxima formación de película. Las temperaturas bajas o altas pueden requerir técnicas de aplicación específicas para lograr la máxima formación de película.

#### APLICACIÓN

<b>Pistola sin Aire y/o convencional</b>	Sostenga la pistola a 30 – 35 cm de la superficie y en ángulo recto con respecto a la superficie. Se recomienda diluir con Diluyente Industrial KOUT hasta de un 5 %vol. para aplicación con pistola sin aire, para conseguir mejores acabados y comportamiento del producto. También se puede utilizar el mismo diluyente con pistola convencional, pero con mayor dilución (10 %vol. aproximadamente).
<b>Brocha y Rodillo</b>	No se recomienda para aplicaciones de recubrimiento de tanques, excepto cuando se decapan soldaduras. Para aplicaciones sin inmersión sobre superficies húmedas, el método preferido es la brocha y el rodillo. Es posible que se requieran múltiples capas para obtener la apariencia deseada, el espesor de película seca recomendado y la cobertura adecuada. Diluya hasta un 20 %vol. con Diluyente Industrial KOUT.  ⚠ Evite volver a pasar la brocha o el rodillo en exceso. ⚠ Las marcas de la brocha y el rodillo serán visibles y los espesores por mano serán menores.

#### DATOS ADICIONALES

#### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Pintura	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	10 °C.	0 °C.	10 °C.	0%.
Máximo	32 °C.	50 °C.	40 °C.	90%.



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

El estándar de la industria es que la temperatura del sustrato se encuentre al momento de pintar mínimo 3 °C por encima del punto de rocío. Este producto simplemente requiere que la temperatura del sustrato esté por encima del punto de rocío. Para condiciones de inmersión se recomienda seguir este procedimiento. Es posible que se requieran técnicas especiales de dilución y aplicación por encima o por debajo de las condiciones normales. No aplicar sobre soportes con formación de hielo o cristales de hielo. Deshumidificar o subir la temperatura para eliminar el hielo del sustrato.

#### CRONOGRAMA DE CURADO

Temperatura Ambiente	15 °C.	25 °C.	35 °C.
Secado al Tacto	2 horas.	30 min.	20 min.
Secado al Manejo	8 horas.	2.5 horas.	2 horas.
Secado Duro	14 horas.	8 horas.	6 horas.
Curado Total	7 días.	7 días.	5 días.

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 3 mil (76.2 micrones) y una humedad relativa del 60 %. Un mayor espesor de película, ventilación insuficiente o temperaturas más frías requerirán tiempos de curado más prolongados y podrían resultar en atrapamiento de solvente y falla prematura.

#### CRONOGRAMA DE REPINTADO

Temperatura Ambiente	15 °C.	25 °C.	35 °C.
Repintado con KOUT MASTIC HS 80	Min: 12 horas. Máx▲: prolongado.	Min: 3 horas. Máx: prolongado.	Min: 4 horas. Máx▲: prolongado.
Repintado con acabados recomendados	Min: 12 horas. Máx▲: 8 semanas.	Min: 3 horas. Máx▲: 6 semanas.	Min: 4 horas. Máx▲: 4 semanas.

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 3 mil (76,2 micrones) y una humedad relativa del 60 %. Si se han excedido los tiempos máximos de repintado, la superficie debe desgastarse con un abrasivo o lijado antes de la aplicación de capas adicionales.

▲Se refiere únicamente a situaciones de servicio atmosférico.

#### COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA

Capa	Sugerencias	Recubrimientos Recomendados
Intermedia	KOUT PRIMER ZINC FLAKE 53 puede ser repintado con los productos epóxicos KOUT.	•KOUT MASTIC HS 80.
Acabado	KOUT PRIMER ZINC FLAKE 53 puede ser repintado con los productos epóxicos, poliuretanos y acrílicos KOUT.	•KOUT EPOTOP LS 50. •KOUT PURTOP HP 55. •KOUT ACRYTOP FD 42. •KOUT KYD TOP PLUS 40 <sup>(*)</sup> .

Para otros acabados, consultar a su representante KOUT.

<sup>(\*)</sup>El KOUT KYD TOP PLUS 40 es un esmalte alquídico y solo puede utilizarse como acabado en un sistema tricapa donde haya un recubrimiento epóxico intermedio y/o barrera. Por riesgo a delaminación, no se debe aplicar este recubrimiento directamente sobre el KOUT ZINC FLAKE 53.

#### VOC<sup>(\*)</sup>

Legislación	Valor Original	Valor Diluido 5 %vol	Valor Diluido 10 %vol	Valor Límite
UE <sup>(a)</sup>	407.5 g/L.	429.8 g/L.	450.2 g/L.	500 g/L.
USA <sup>(b)</sup>	407.5 g/L.	422.4 g/L.	436.4 g/L.	450 g/L.

Los valores proporcionados son de referencia y pueden variar con el color o estar sujetos a factores como las tolerancias normales de fabricación. Consulte la FDS de este producto.

<sup>(\*)</sup> Compuestos Orgánicos Volátiles del producto listo para su uso (Mezclado).

<sup>(a)</sup> Directiva de la UE 2004/42/CE. Valor límite: Fase II (2010).



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

<sup>(b)</sup>EPA 40 CFR Ch. 1 Subch. C, Pt. 59 (2023). Método: Method 24, Appendix A, EPA 40 CFR, Pt 60 (2023). Valor límite: Subpt. D, Table I, EPA 40 CFR Ch. 1 Subch. C, Pt. 59 (2023).

#### CONSIDERACIONES DEL PRODUCTO

- ⚠ El exceso de humedad o condensación en la superficie durante el curado puede interferir con el curado, causar decoloración y resultar en una superficie opaca.
- ⚠ El nivel de brillo y acabado de la superficie depende del método de aplicación. Evite usar una combinación de métodos de aplicación siempre que sea posible.
- ⚠ Al igual que todos los epóxicos, este producto se entizará y decolorará al exponerse al exterior. Sin embargo, estos fenómenos no son perjudiciales para el rendimiento anticorrosivo.
- ⚠ La exposición prematura al agua estancada provocará un cambio de color, especialmente en colores oscuros. Esta condición también puede generar ampollamiento y/o desprendimiento del recubrimiento debido a la liberación de hidrógeno.

#### LIMPIEZA Y SEGURIDAD

##### LIMPIEZA

Utilice Diluyente Industrial KOUT, alcohol desnaturalizado o acetona. En caso de derrame, absorba y deseche de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.

##### SEGURIDAD

Lea y siga todas las anotaciones de precaución en la FDS de este producto. Emplee las precauciones de seguridad normales para un trabajador. Las personas hipersensibles deben usar ropa protectora, guantes y crema protectora en la cara, las manos y todas las áreas expuestas.

##### VENTILACIÓN

Cuando se usa en áreas cerradas, se debe usar una circulación de aire permanentemente durante y después de la aplicación hasta que el recubrimiento haya curado. El sistema de ventilación debe ser capaz de evitar que la concentración de vapor de disolvente alcance el límite de explosión inferior para los disolventes utilizados. Además de garantizar una ventilación adecuada, todo el personal involucrado en la aplicación debe usar respiradores adecuados.

Este producto contiene disolventes inflamables. Mantener alejado de chispas y llamas. Todos los equipos e instalaciones eléctricos deben realizarse y conectarse a tierra de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional. En áreas donde existen riesgos de explosión, los trabajadores deben ser obligados a usar herramientas no ferrosas y usar zapatos conductores y que no produzcan chispa.

#### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

##### RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene en interiores y mantenga los recipientes bien sellados. Mantenga el producto alejado de la exposición solar directa.

- ⚠ NO CONGELAR. Mantener alejado de chispas o llamas.
- ⚠ No coloque los recipientes con producto contra una pared exterior o en el piso.

##### VIDA ÚTIL

- Parte A: 12 meses a 30 °C.
- Parte B: 12 meses a 30 °C.

Vida útil real declarada cuando el producto se mantiene en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en los envases originales sin abrir. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico KOUT. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.



# KOUT ZINC FLAKE 53

## IMPRIMANTE EPÓXICO DE ZINC LAMINAR

### Bicomponente

#### PESO BRUTO APROXIMADO PARA TRANSPORTE(\*)

- Kit x 5.00 galones – 29.8 kg.
- Kit x 1.25 galones – 7.5 kg.

(\*)Estos son valores orientativos y pueden variar con el color o según las tolerancias del producto; de ninguna manera constituyen una especificación.

#### TEMPERATURA Y HUMEDAD DE ALMACENAMIENTO

- Temperatura: 10 – 40 °C.
- Humedad Relativa: 0 – 100 %.

#### PUNTO DE INFLAMACIÓN

- Componente A: 29 °C.
- Componente B: 25 °C.

#### GARANTÍA

**KOUT Recubrimientos Especializados** garantiza: (i) que es titular del producto y (ii) que la calidad del producto cumple en vigor con las especificaciones de KOUT en el momento de su producción. ESTAS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS QUE **KOUT** OFRECE. **KOUT** DECLINA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA CONTEMPLADA POR LA LEY O POR LAS PRÁCTICAS COMERCIALES, LO QUE INCLUYE DE FORMA NO EXHAUSTIVA CUALQUIER GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR. Cualquier reclamación que se presente bajo esta garantía deberá ser presentada por el Comprador directamente a **KOUT**, mediante comunicación escrita en un plazo máximo de cinco (5) días desde la detección del defecto, pero en ningún caso más allá de la fecha de caducidad del producto o, en todo caso, no más tarde de un año a contar desde la fecha de entrega del producto al Comprador (tendrá validez la opción que sea más temprana). El Comprador no podrá hacer uso de la garantía si no notifica la no conformidad a **KOUT** del modo indicado. De existir responsabilidad, está limitada al reemplazo de los productos.

#### LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

Según nuestro leal saber y entender, los datos técnicos incluidos en el presente documento son verdaderos y precisos a la fecha de la publicación y están sujetos a modificaciones sin previo aviso por parte de **KOUT**, como resultado de su experiencia práctica y el desarrollo continuo del producto. El usuario debe comunicarse con **KOUT** para verificar que sean correctos antes de su especificación o pedido. El usuario final es responsable de determinar la idoneidad del producto para su aplicación concreta y se considera que el Comprador ha hecho las verificaciones oportunas por su cuenta y riesgo. Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, ya que las condiciones de uso, sustrato, preparación de superficie, condiciones de aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. EL EMPLEO DE ESTE PRODUCTO EN USOS Y/O CONDICIONES DIFERENTES A LAS EXPRESADAS EN ESTA FICHA TÉCNICA, QUEDA A RIESGO DEL COMPRADOR, APLICADOR Y/O USUARIO. La garantía de los resultados depende de las condiciones específicas de aplicación y si existen variaciones en el entorno de aplicación, cambios en los procedimientos de uso o extrapolación de datos, los resultados podrían ser insatisfactorios. No asumimos responsabilidad alguna de cobertura, desempeño, daños o lesiones resultantes del uso del producto o de la presente información (salvo acuerdo por escrito en contrario). Este documento prevalecerá sobre cualquier versión anterior. El Comprador deberá asegurarse de que esta información se mantiene vigente antes de utilizar el producto. La documentación referente a todos los productos de protección y recubrimiento para aplicaciones también se encuentra en [www.kout.co](http://www.kout.co). La versión en español de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de esta.