



# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### Bicomponente

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Autoimprimante epoxi-poliamida/amina sin disolventes de alta resistencia química para interior de tanques.

#### APLICACIONES

Diseñado especialmente para proteger contra la corrosión el interior de tanques o depósitos de acero y concreto, proporcionando resistencia anticorrosiva y resistencia química varias sustancias<sup>(\*)</sup>, incluyendo crudos, productos derivados de petróleo, aceites, disolventes, etc. Adecuado como recubrimiento interior de tuberías y conexiones.

<sup>(\*)</sup>Consulte a su asesor KOUT para obtener información sobre las sustancias químicas específicas soportadas.

#### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Excelente resistencia química y anticorrosiva.
- Alta densidad de entrecruzamiento.
- Excelente humectación y adherencia.
- Forma una película dura y resistente.
- Alto espesor por mano.
- Excelente resistencia a la protección catódica.
- Buenas propiedades de secado y curado.
- Aplicable en sustratos metálicos hasta 50 °C de temperatura de chapa.
- Buena flexibilidad.
- Buena nivelación.
- Buena resistencia al choque térmico y mecánico.
- Excelente resistencia a la abrasión.
- Bajo VOC.
- Apto para proyectos de nueva construcción y mantenimiento.

#### USOS RECOMENDADOS

- Interior de tanques, tuberías y conexiones metálicas o de concreto que contienen:
  - +Productos derivados de petróleo productos del petróleo tipo gasóleo (diésel), gasolina con o sin plomo y combustible de avión.
  - +Crudos calientes hasta 60 °C.
  - +Disolventes alifáticos y aromáticos.
  - +Agua industrial o residual, agua salada o salmuera.
  - +Aceites blancos (aceite mineral) y vegetales (aceite de palma, aceite de ricino).
  - +Soluciones ácidas o alcalinas débiles.
- Contención secundaria.
- Aviación e Industria petrolífera, petroquímica, química y papelería.

#### Aspecto

Brillante.

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

**Colores Estándar** | •Crema, •Gris Claro, •Negro, •Rojo Óxido.

- Los colores claros tienen mayor tendencia a oscurecerse y/o amarillarse con el tiempo.
- Cuando se requiera alta retención de color y brillo en áreas exteriores se debe considerar el uso de una capa de acabado estable a los rayos UV.
- 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.

<sup>(\*)</sup>Colores RAL adicionales, especiales o institucionales están sujetos a disponibilidad muy limitada y bajo pedido especial.

#### DATOS TÉCNICOS

##### DATOS DE MEZCLA

Propiedad	Valor
Número de componentes	2.
Proporción de mezcla	1:1 vol.



# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### Bicomponente

Contenido no volátil <sup>(*)</sup>	100 ± 2 %v/v.
Densidad <sup>(*)</sup>	5.7 ± 0.2 kg/gal.
Vida Útil.	20 min @ 25 °C.

<sup>(\*)</sup> Los valores son proporcionados a título de guía ilustrativa, ya que están sujetos a variaciones dependiendo de factores tales como las diferencias de color o las tolerancias normales de fabricación.

#### DATOS DE APLICACIÓN

Propiedad	Valor
Espesor de película seca <sup>(*)</sup>	10 – 25 mil (254.0 – 635.0 micrones).
Rendimiento teórico	14.8 m <sup>2</sup> /gal @ 10 mil. 5.9 m <sup>2</sup> /gal @ 25 mil.
Secado al tacto	2 horas @ 25 °C.
Secado al manejo	10 horas @ 25 °C.
Curado total	7 días @ 25 °C.
Método de Aplicación	Pistola sin aire, Pistola con aire, Brocha, Rodillo.
Intervalo de Repintado	Mínimo: 10 horas. Máximo: 28 días.
Temperatura de Resistencia en Húmedo <sup>(**)</sup>	Para inmersión depende del tipo de exposición.

- 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.

<sup>(\*)</sup> No exceda 25.0 mil (635.0 micrones) en una sola capa. Se recomienda aplicar una o dos manos cruzadas para obtener el espesor de película seca deseado.

<sup>(\*\*)</sup> Contacte a su asesor KOUT para recomendaciones particulares.

#### DATOS DE DESEMPEÑO<sup>(\*)</sup>

Propiedad	Valor	Método	Sistema
Resistencia a la corrosión <sup>(**)</sup>	≥1000 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.	25 mil KOUT LINING CR 100.
Adherencia <sup>(**)</sup>	1000 – 1200 psi.	ASTM D4541-17, Instrumento Tipo IV.	25 mil KOUT LINING CR 100.
Dureza	3H.	ASTM D3363-20, Durómetro de Lápices.	25 mil KOUT LINING CR 100.
Flexibilidad	Pasa Mandril de 1/4".	ASTM D522/D522M-17(2021), Método B.	25 mil KOUT LINING CR 100.

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

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

<sup>(\*\*)</sup> Acero al carbono preparado con chorro abrasivo grado comercial SSPC-SP6.



# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### 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.

##### ACERO

###### Limpieza con chorro abrasivo

Inicialmente limpie de acuerdo con SSPC-SP 1 o ISO 8504-1:2019 antes de aplicar de la pintura. Puede aplicarse a superficies limpiadas con chorro abrasivo a SSPC-SP10 o Sa2½ (ISO 8501-1:2007).

- Los defectos de la superficie revelados por el proceso de limpieza con chorro abrasivo deben rectificarse, rellenarse o tratarse de manera adecuada.
- El producto debe aplicarse antes de que se oxide el acero. Si se oxida, deberá volver a chorrear toda el área oxidada hasta el estándar citado.
- Se recomienda un perfil de superficie de 3 – 4 mil (76.2 – 101.6 micrones).

##### CONCRETO

El concreto debe diseñarse, colocarse, curarse y prepararse de acuerdo con NACE No. 6 / SSPC-SP 13, última edición. Se debe eliminar completamente cualquier contaminación y retirar las lechadas de la superficie del concreto. La superficie del concreto debe tener un perfil de mínimo CSP2 y CSP3 de acuerdo con el ICRI Guideline No. 310.2R-2013.

*La porosidad del concreto puede requerir relleno y/o recubrimiento. Consulte a su asesor KOUT para obtener información sobre el imprimante/sellador recomendado. Puede aplicarse una capa de KOUT LINING CR 100 diluido con un 15 a 20 %v/v de Diluyente industrial KOUT.*

#### MEZCLADO

##### RELACIÓN

1 A : 1 B en volumen.

##### COMPONENTES

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

##### PRESENTACIÓN

*Kit x 5.00 galones*

- Componente A: 2.50 galones.
- Componente B: 2.50 galones.

*Kit x 2.00 galones*

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



# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### Bicomponente

- ⚠ 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

20 minutos.

#### VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

Temperatura (°C)	15	25	35
Manejabilidad (h)	30	20	15

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: 60:1 (mín.).</li><li>•D.I. manguera: 1/2" o 3/8".</li><li>•D.I. boquilla de fluido: 0.021 – 0.026".</li><li>•Presión de salida: 3000 psi (mín.).</li><li>•D.I. de manguera: 1/2" o 3/8".</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Devilbiss JGB-507.</li><li>•Graco 205-591.</li><li>•Binks 520.</li></ul>
Brocha y Rodillo	<ul style="list-style-type: none"><li>•Use brocha de cerdas natural corta.</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, además permite conseguir mejores acabados y evitar el fogueo. 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.
- En áreas difíciles de aplicar como ribetes, bordes, etc., se recomienda una segunda mano de pintura para obtener una película libre de imperfecciones.
- Para superficies irregulares como cordones de soldadura, pernos, etc., se recomienda aplicar inicialmente una mano a brocha.

#### APLICACIÓN

<b>Pistola sin Aire</b>	Sostenga la pistola de 30 – 35 cm de la superficie y en ángulo recto con respecto a la superficie. No se recomienda diluir con Diluyente Industrial KOUT.
<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 %v/v 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.

#### LAVADO

<b>Limpiador</b>	Diluyente Industrial KOUT.
------------------	----------------------------

# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### Bicomponente

#### Paradas

- ⚠ No permitir que el material permanezca en las mangueras, pistola o equipo de pulverización.
- ⚠ Lavar completamente todo el equipo con Diluyente Industrial KOUT.
- ⚠ Una vez que se hayan mezclado las unidades de pintura, no deberán guardarse. Se recomienda que, tras paradas prolongadas, el trabajo recomience con unidades recién mezcladas.
- ⚠ Se recomienda lavar periódicamente el equipo de pulverización durante la jornada de trabajo.
- ⚠ La frecuencia de la limpieza dependerá de la cantidad de producto pulverizado, la temperatura y el tiempo transcurrido, incluyendo los retrasos.

#### DATOS ADICIONALES

##### CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Pintura	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	10 °C.	0 °C.	10 °C.	0%.
Máximo	35 °C.	50 °C.	40 °C.	90%.

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.

##### CRONOGRAMA DE CURADO

	15 °C.	25 °C.	35 °C.
<b>Temperatura Ambiente</b>	15 °C.	25 °C.	35 °C.
<b>Secado al Tacto</b>	3 horas	2 horas	1 hora
<b>Secado al Manejo</b>	14 horas	10 horas	8 horas
<b>Secado Duro</b>	24 horas	18 horas	14 horas
<b>Curado Total</b>	10 días	7 días	7 días

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 25 mil (635.0 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

	15 °C.	25 °C.	35 °C.
<b>Temperatura Ambiente</b>	15 °C.	25 °C.	35 °C.
<b>Repintado con el mismo KOUT LINING CR 100</b>	Min: 14 horas. Máx: 28 días.	Min: 10 horas. Máx: 28 días.	Min: 8 horas. Máx: 28 días.

Estos tiempos se basan en un espesor de película seca de 25 mil (635.0 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 a situaciones donde se requiere inmersión.

##### COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA

Sistema	Capa	Recubrimientos
1	Autoimprimante	KOUT LINING CR 100

Cada uno de los sistemas de recubrimientos está sujeto a usos y aplicaciones particulares que se deben consultar con su asesor KOUT. Para otros recubrimientos y sistemas consultar con su asesor KOUT.

##### VOC(\*)

Legislación	Valor Original	Valor Diluido 5 %vol	Valor Diluido 10 %vol	Valor Límite
UE <sup>(a)</sup>	3.1 g/L.	-	-	500 g/L.
USA <sup>(b)</sup>	3.1 g/L.	-	-	450 g/L.



# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### Bicomponente

Estos son valores nominales y pueden variar con el color. Consulte la FDS de este producto.

(<sup>1</sup>) Compuestos Orgánicos Volátiles del producto listo para su uso (Mezclado).

(<sup>2</sup>) Directiva de la UE 2004/42/CE. Valor límite: Fase II (2010).

(<sup>3</sup>) EPA 40 CFR Ch. 1, Pt. 59 (2021). Método: Method 24, Appendix A, EPA 40 CFR, Pt 60. Valor límite: Subpt. D, Table I, EPA 40 CFR Ch. 1, Pt. 59 (2021).

#### CONSIDERACIONES DEL PRODUCTO

⚠ El exceso de humedad, lluvia 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, amarillará y decolorará si está expuesto 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.

⚠ Cuando está en contacto con algunas sustancias químicas agresivas puede cambiar de color dependiendo de las características del agente agresor.

#### SEGURIDAD Y LIMPIEZA

##### LIMPIEZA

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

##### LIMPIEZA

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

##### 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.

⚠ 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.



# KOUT LINING CR 100

## LINING EPÓXICO 100% SÓLIDOS

### Bicomponente

Vida útil real declarada cuando el producto se mantiene en las condiciones de almacenamiento recomendadas y en los envases originales sin abrir.

#### PESO PARA TRANSPORTE APROXIMADO

- Kit x 5.00 galones – 30.7 kg.
- Kit x 2.00 galones – 6.4 kg.

*(\*) Los valores son proporcionados a título de guía ilustrativa, ya que están sujetos a variaciones dependiendo de factores tales como las diferencias de color o las tolerancias normales de fabricación. De ninguna manera constituyen una especificación del producto.*

#### TEMPERATURA Y HUMEDAD DE ALMACENAMIENTO

- Temperatura: 7 – 38 °C.
- Humedad Relativa: 0 – 100 %.

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.

#### PUNTO DE INFLAMACIÓN

- Componente A: >93 °C.
- Componente B: >93 °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** sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos, 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.