



KOUT PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

Bicomponente

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Esmalte poliuretano acrílico alifático brillante de rápido secado con excelente durabilidad a la intemperie.

APLICACIONES

Diseñado como capa de acabado en sistemas de recubrimiento^(*) expuestos en ambientes interiores y exteriores con incidencia a los rayos UV, brindando excelente solidez a la intemperie, decoración y protección exterior a superficies de metal, concreto, fibra de vidrio o madera. Además, ofrece una muy fácil aplicabilidad y secado rápido que mejoran la productividad del proceso de pintado. Se puede utilizar en situaciones de nueva construcción y para mantenimiento industrial.

^(*)Ver sistemas de recubrimientos recomendados.

CARACTERÍSTICAS

- Secado y manipulación rápidos.
- Excelente adherencia.
- Excelente dureza.
- Excelente retención de color y brillo.
- Excelente resistencia a la intemperie.
- Excelente nivelación.
- Fácil aplicabilidad.
- Fácil limpieza.
- Buena repintabilidad.
- Buena resistencia a la abrasión y al impacto.
- Excelente flexibilidad.
- Excelente poder de cubrimiento.
- Buena resistencia química.

USOS RECOMENDADOS

- Exterior e interior de bodegas.
- Transformadores y torres de transmisión.
- Carrocería y vagones de carga.
- Maquinarias y equipos industriales.
- Cercas metálicas, estanterías, pasamanos, puertas, portones y bicicletas.
- Muebles, botes y prefabricados de madera.
- Muros y paredes.
- Señalización y demarcación de pisos.
- Exterior de tanques, tuberías, válvulas y accesorios.
- Puentes y obras de ingeniería civil.
- Fábricas químicas y petroquímicas, fábricas de pulpa y papel e industria eléctrica.

ACABADO

Brillante.

COLORES^(*)

Colores Estándar	•Blanco, •Negro, •Gris Claro, •Gris Medio, •Gris Oscuro.
Colores RAL	•Amarillo Señales RAL 1003, •Naranja Señales RAL 2010, •Rojo Señales RAL 3001, •Azul Señales RAL 5005, •Azul Celeste RAL 5015, •Azul Tráfico RAL 5017, •Verde Esmeralda 6001, •Verde Turquesa RAL 6016, •Gris Plata 7001, •Gris Luminoso RAL 7035, •Blanco Crema RAL 9001, •Blanco Grisáceo RAL 9002, •Blanco Puro RAL 9010, •Blanco Tráfico RAL 9016.

- Algunos colores, especialmente los rojos, los naranjas y los amarillos pueden requerir capas adicionales para lograr un adecuado cubrimiento, especialmente si se aplican sobre imprimantes con un contraste de color significativo.
- Es de esperar una muy pequeña variación de color de lote a lote. Las coincidencias de color son considerablemente 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.
Relación de Mezcla, vol	4 : 1 vol.



KOUT PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

Bicomponente

Contenido no volátil(*)	45 ± 2 %vol.
Densidad(*)	4.4 ± 0.3 kg/gal.

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

DATOS DE APLICACIÓN

Propiedad	Valor
Espesor de película seca(*)	2 – 3 mil (50.8 – 76.2 micrones).
Rendimiento teórico	33.6 m ² /gal @ 2 mil. 22.4 m ² /gal @ 3 mil.
Secado al tacto	20 minutos @ 25 °C.
Secado al manejo	1.5 horas @ 25 °C.
Secado total	3 días @ 25 °C.
Método de Aplicación	Pistola sin aire, Pistola con aire, Brocha, Rodillo.
Intervalo de Repintado	Mínimo: 2 horas @ 25 °C. Máximo: 4 semanas @ 25 °C.
Temperatura de Resistencia a Calor Seco(**)	Continua: 100 °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 3.0 mil (76.2 micrones) en una sola capa.

(**) Se observa una ligera decoloración y pérdida de brillo por encima de 100 °C.

DATOS DE DESEMPEÑO(*)

Propiedad	Valor	Método	Sistema
Resistencia a la corrosión(**)	≥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.	3 mil KOUT PRIMER FZ 62. 3 mil KOUT PURTOP ST 45.
Adherencia(**)	1000 – 1200 psi.	ASTM D4541-17, Instrumento Tipo IV.	3 mil KOUT PRIMER FZ 62. 3 mil KOUT PURTOP ST 45.
Dureza	HB.	ASTM D3363-20, Durómetro de Lápices.	3 mil KOUT PRIMER FZ 62. 3 mil KOUT PURTOP ST 45.
Flexibilidad	Pasa Mandril de 1/8".	ASTM D522/D522M-17(2021), Método B.	3 mil KOUT PRIMER FZ 62. 3 mil KOUT PURTOP ST 45.

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.

(**) Acero al carbono preparado con chorro abrasivo grado comercial SSPC-SP6.



KOUT PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

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

Imprimado

Aplicar sobre acero debidamente imprimado. Dicha capa previa debe ser compatible y estar seca y libre de cualquier contaminación. Además, debe tener una adecuada rugosidad.

CONCRETO

En concreto y fibro-cemento se debe neutralizar la superficie con una solución acuosa de ácido muriático al 10%, que se deja actuar entre 5 y 10 minutos hasta alcanzar un pH neutro. Posteriormente enjuague con abundante agua y deje secar completamente.

MADERA

La superficie de madera debe estar limpia, seca y libre de partículas sueltas. Lije la madera con papel abrasivo No. 180 o 220 y posteriormente aplique sellador. Lije la última capa de Sellador con papel No. 360 o 400. La superficie debe estar limpia, seca y libre de partículas sueltas antes de aplicar el recubrimiento.

La porosidad de la madera puede requerir relleno y/o recubrimiento. Consulte al Servicio Técnico de KOUT para obtener información sobre el imprimante/sellador recomendado. Puede aplicarse una capa de fondo poliuretano blanco (KOUT PRIMER WS 48) diluido con un 10 a 15 %vol de Diluyente industrial KOUT.

PINTURAS ENVEJECIDAS

KOUT PURTOP ST 45 es adecuado para recubrir una gama limitada de recubrimientos envejecidos intactos y muy adherentes. Los recubrimientos deteriorados, sueltos o descascarados deben retirarse hasta obtener un borde firme y se trata la superficie según su tipo. Los acabados brillantes pueden requerir una ligera abrasión para proporcionar un "anclaje" físico. También es importante revisar la compatibilidad entre los recubrimientos. Si no se encuentra seguro sobre la compatibilidad de las pinturas, pruebe aplicando la pintura sobre un área pequeña para observar si se desprende o ablanda, caso en el cual debe ser desprendida completamente.

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 B: 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 rayas. Durante la mezcla se debe utilizar

KOUT PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

Bicomponente

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.

VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

Temperatura	15 °C	25 °C	35 °C
Manejabilidad	1 hora	45 minutos	30 minutos

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

INDICACIONES INICIALES

- El máximo espesor de película en una sola mano 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.

APLICACIÓN

Pistola sin Aire y/o convencional	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 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).
Brocha y Rodillo	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 15 %vol con Diluyente Industrial KOUT. ⚠ Evite volver a pasar la brocha o el rodillo en exceso.



KOUT PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

Bicomponente

⚠ 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	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. 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

	15 °C.	25 °C.	35 °C.
Temperatura Ambiente			
Secado al Tacto	30 minutos.	20 minutos.	10 minutos.
Secado al Manejo	3 horas.	1.5 horas.	45 min hora.
Secado Duro	14 horas.	8 horas.	6 horas.
Secado Total	5 días.	3 días.	3 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

	15 °C	25 °C	35 °C
Temperatura Ambiente			
Repintado con KOUT PURTOP ST 45	Min: 4 horas. Máx▲: 6 semanas.	Min: 2.5 horas. Máx▲: 4 semanas.	Min: 1.5 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

Sistema	Capa	Recubrimientos
1	Imprimante	KOUT PRIMER ST 52
	Acabado	KOUT PURTOP ST 45
2	Imprimante	KOUT SELF-PRIMER HS 80
	Acabado	KOUT PURTOP ST 45
3	Imprimante	KOUT ZINC FLAKE 53
	Intermedio	KOUT EPOTOP ST 45
	Acabado	KOUT PURTOP ST 45

Para otros recubrimientos y sistemas consultar a su representante KOUT.

VOC(*)

Legislación	Valor Original	Valor Diluido 5 %vol	Valor Diluido 10 %vol	Valor Límite
UE ^(a)	472.7 g/L.	484.7 g/L.	509.3 g/L.	500 g/L.
USA ^(b)	472.7 g/L.	478.0 g/L.	497.3 g/L.	450 g/L.



KOUT PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

Bicomponente

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

(¹) Compuestos Orgánicos Volátiles del producto listo para su uso (Mezclado).

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

(^b) 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 secado puede interferir con el secado, 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.

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

12 meses a 25 °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 PURTOP ST 45

ESMALTE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO BRILLANTE

Bicomponente

PESO BRUTO APROXIMADO PARA TRANSPORTE(*)

- Cuñete x 5.00 galones: 22.0 – 25.0 kg.
- Lata x 1.00 galones: 4.5 – 5.1 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 – 35 °C.
- Humedad Relativa: 0 – 90 %.

PUNTO DE INFLAMACIÓN

Componente A: 9 °C.
Componente B: 3 °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. La versión en español de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de esta.