



Blanco Opaco Flexo UV para impresión combinada con tintas de la serie 39-8 de Flexografía UV, tintas de la serie 41-2 de tipografía UV y tintas de Offset UV

BLANCO OPACO SICURA FLEXO PARA IMPRESIÓN COMBINADA



Febrero 2010

Serie Completa de Blancos Opacos, formulados en función del método y del material de impresión, especialmente desarrollados para la impresión combinada con Flexografía UV y Tipografía UV.

Referencias:

		Viscosidad	Pigmentación	Comentario
WHITE F RAD LABEL 0001	81-010168-3	0.35	Media	
WHITE F RAD LABEL 0002	81-010166-7	1.20	Muy alta	
WHITE F RAD LABEL 0003	81-000173-5	0.90	Muy alta	
WHITE F RAD LABEL 0004	81-010220-2	0.30	Muy alta	Imitación Serigrafía
WHITE F RAD LABEL 1125	81-011531-1	0.90	Alta	
WHITE F RAD LABEL 1153	81-011509-7	1.00	Muy alta	
WHITE F RAD LM LABEL 0001	81-000174-3	0.50	Media	
WHITE F RAD LM LABEL 0002	81-011513-9	0.90	Media	
WHITE F RAD LM LABEL 0003	81-010224-4	1.00	Alta	

Por favor comprobar las instrucciones de utilización en la página 3

1. DESCRIPCIÓN / ÁREA DE APLICACIÓN.

Blancos Opacos para impresión flexográfica de secado mediante **mecanismo radicalico** con radiación UV, para la impresión de material sintéticos – incluido polipropileno con tratamiento corona en línea – y por papel, con elevado brillo y buenas resistencias.

Con los nuevos Blancos Siegwerk ha desarrollado, en base a la probada serie 39-8 UV, un tipo de tinta que está **optimizada para ser sobreimpresa con tintas de Flexografía UV, Tipografía UV y Offset UV**, mejorando la velocidad de secado para adaptarse a los requerimientos de alto rendimiento que necesitan los fabricantes de **etiquetas autoadhesivas**.

2. CARACTERÍSTICAS / MATERIALES DE IMPRESIÓN.

- Excelente sobreimpresión de las tintas de las serie 39-8 de flexografía UV, serie 41-2 de Tipografía UV y las tintas adecuadas de Offset UV sobre la superficie del blanco.
- Tintas de uso polivalente.
- Buena adhesión entre capas y excelente nivelación cuando se sobreimprime tintas 39-8 de flexografía UV, 41-2 de Tipografía UV y las tintas adecuadas de Offset UV.
- Acabado de Alto Brillo.
- Novedad: Las aplicaciones habituales con requerimientos normales sobre polipropileno con tratamiento corona en línea no necesitan la utilización de endurecedor.
- **Endurecedor 71-470074-7.** (411-90): Se utiliza para conseguir muy buena resistencia en los cortes a sangre, Resistencia al agua y otros requerimientos elevados, en especial si se utilizan materiales de impresión críticos.

Una adhesión correcta, resistencia al agua (resistencia al rayado y al frote en húmedo), y resistencias a los cosméticos, lociones, champúes, alcohol, agentes de limpieza y disolventes se obtienen generalmente, partiendo de las exigencias estándar, sobre los siguientes soportes:

- **Polietilenos tratados con Corona en línea, con un nivel de tensión superficial de min. 40-45 mN/m.**
- **Polipropilenos tratados con Corona en línea, con tensión superficial de min 42-45 mN/m.**
- **Polietilenos seleccionados con primer/barniz.**
- **Polipropilenos seleccionados con primer/barniz.**
- **Soportes seleccionados de Aluminio con primer/barniz.**
- **Soportes seleccionados de Aluminio vaporizado con primer/barniz.**
- **Poliésteres seleccionados con primer/barniz.**
- **Papeles y cartones estucados**
- **Papeles alto brillo con tratamiento corona en línea**
- **Papeles y cartones no estucados con reducida porosidad**
- **"Papeles" polietileno (p.ej. Tyvek, Syntape)**
- **Otros materiales de impresión tras una evaluación técnica**

Aplicaciones especiales:

Papeles térmicos:

- Las tintas de esta serie **no** son apropiadas para **papeles térmicos "económicos"**, debido a la coloración de la capa termosensible. La utilización en materiales térmicos protegidos es limitada debido a que la capa elevada de tinta puede afectar la respuesta termosensible.
- Rogamos consulte la Información Técnica "Impresión de papeles térmicos: Recomendaciones sobre combinaciones de material/tinta apropiadas", que le permite alcanzar, mediante la selección específica del material de impresión, una resistencia óptima en las reimpresoras térmicas en caliente y al agua.

Termo-transferencia/Estampado en caliente:

- La capacidad de estas tintas para el sobreestampado de láminas metálicas o para la sobreimpresión por el procedimiento de termotransferencia en caliente es limitada. La buena aceptación de la imagen a sobreimprimir depende de la lisura de la superficie del soporte, de la calidad de la cinta y del tipo de impresora de transferencia térmica.
- La capacidad de estas tintas para el sobreestampado en línea de láminas metálicas en caliente es de limitada a buena según el caso. Sin embargo cuando se realiza el estampado en caliente o la termotransferencia térmica fuera de línea, después del envejecimiento de las tintas impresas, la imprimabilidad es limitada y difícil.

Para mas información contacte con nuestro departamento técnico.

A observar:

- *Antes de la tirada industrial deben ser comprobadas **las nuevas calidades de materiales**, sobre todo en caso de materiales plásticos, en cuanto a su aptitud de procesado con respecto al comportamiento con esta serie de tintas o con la combinación de tintas/barnices de sobreimpresión que se haya previsto, aún cuando ya se haya verificado que estas tintas o sus combinaciones son adecuadas sobre un tipo similar del mismo grupo de materiales de impresión.*

*En el caso de etiquetas autoadhesivas, en las **impresiones de prueba** se han de verificar **después de la impresión** (y en particular en los bordes), las propiedades de adherencia, resistencia al rayado y al agua (resistencias al rayado y al frote en húmedo), resistencias de la tinta al contenido del embalaje, y otras exigencias específicas del trabajo.*

Debido a los procesos de curado posterior, estas propiedades pueden cambiar en las 24 horas siguientes a la impresión. Realice por lo tanto un control posterior después de transcurrido ese periodo.

- *Antes de efectuar una nueva tirada sobre un soporte ya conocido, con nuevas tonalidades y/o con una nueva combinación de tintas/barniz, es necesario verificar si las **resistencias** y eventualmente otras propiedades están conformes a las **exigencias específicas del pedido**.*
- *Se debe verificar que el **olor típico propio** de las impresiones, utilizadas en embalajes de productos sensibles a los olores, no pueda influir en éstos de manera negativa. Antes de imprimir sobre un material destinado a envolver directamente o que pueda estar situado próximo a los alimentos, se deberá consultar a Siegwerk. Les rogamos lean nuestra información técnica "Tintas y barnices, secado por UV o por radiación de electrones: Inocuidad fisiológica y aptitud para los embalajes alimentarios" (disponible bajo pedido).*
- *Los materiales de polietileno sin TC y los PVC contienen en ocasiones agentes **lubricantes** que pueden **migrar** a la superficie, p.ej. durante el almacenado. En el caso de polietileno estas sustancias también pueden estar presentes cuando el valor de tensión superficial es mayor incluso a 42 mN/m; esto puede influir negativamente en la adhesión, la resistencia al rayado y al agua de las tintas.*

En caso de duda, póngase en contacto con nuestro departamento técnico

3. INDICACIONES DE IMPRESIÓN Y PROCESADO.

Instrucciones Generales

Para todas las nuevas combinaciones de **material de impresión / Tinta / Barniz de Sobreimpresión** se debe realizar un ensayo de impresión y estudiar después del troquelado (en particular en los bordes) que se obtienen los requerimientos adecuados en las resistencias mecánicas (ejemplo: resistencia al arañado, al roce o adhesión) en la resistencia frente al contenido del embalaje, resistencia al agua (resistencia al arañado y roce en húmedo) y otros requerimientos específicos de la aplicación.

En caso de duda, póngase en contacto con nuestro departamento técnico

Impresión

Debido a los aditivos especiales que permiten una impresión combinada excelente se deben tener en cuenta las siguientes instrucciones:

- **Los blancos opacos para impresión combinada no pueden ser mezclados bajo ninguna circunstancia con aditivos fluidificantes de la serie 78-3 de serigrafía ni con las tintas serigráficas de la serie 78-3.**
- *Antes de la puesta en maquina, toda la unidad de impresión (tuberías, rasquetas, soporte de rasquetas, bombas de circulación...) **tiene que limpiarse con detergente** debido a que pequeñas contaminaciones pueden afectar a la nivelación del blanco Flexográfico (formación de rechazo).*

- **Mezclar adecuadamente** las tintas, antes de la puesta en máquina.
- Pueden aparecer agujeros esporádicos en el inicio de la impresión que deben desaparecer después de unos pocos metros.
- En algunos casos de impresión sobre materiales sin top coat se puede mejorar la nivelación **incrementando ligeramente la presión de la rasqueta** así como ajustando (normalmente incrementando) el tratamiento corona.
- La viscosidad de las tintas está comprendida entre **0.3 – 1.2 Pas**. Si la viscosidad, contrariamente a lo esperado, es todavía muy elevada se puede ajustar con el diluyente **71-470099-4**. (411-26). La cantidad recomendada no debe superar nunca el 5 %.

Rodillos Anilox:

En la práctica los rodillos anilox ART de Praxair muestran muy buenos resultados, aunque se pueden utilizar toda clase de rodillos Anilox de diferentes proveedores. Se han obtenido muy buenos resultados con las siguientes especificaciones:

L/cm:	cm ³ /m ²
140 – 160	17 – 25

Aunque el blanco imprime adecuadamente con los anilox habituales con menor aporte, la cubriencia del blanco no es muy elevada debido a una transferencia de tintas baja.

Consulte con su persona de contacto de Siegwerk para obtener diferentes muestras de impresión con Anilox de diferentes aportes.

Fotopolímeros - Clichés:

En la práctica se demuestra que los mejores resultados se obtienen con fotopolímeros de dureza media.

Secado

Las lámparas adecuadas para secar las tintas de esta serie son las de vapor a media presión de mercurio con una potencia comprendida entre 160-240 W/cm. Se pueden obtener resultados óptimos utilizando reflectores de aluminio cubiertos de cuarzo, que pueden reflejar la totalidad de los rayos UV a través del espectro eliminando la parte infrarroja (p.ej. mediante la tecnología "Cold Mirror"). Esta clase de reflectores permite obtener una intensidad máxima de irradiación, con un mínimo de carga térmica en el material de impresión.

Para conseguir mas efectividad de secado existe la posibilidad de instalar, en serie, dos o tres lámparas.

En condiciones normales es posible imprimir a velocidades comprendidas entre 30 – 120 m/min

Laminación

Adhesivo de laminación BARGOFLEX UV 85-601592-0. (39-0-0167) **O 85-601943-5.** (39-0-0122):

Adhesivo universal, especialmente apropiado para compuestos polietileno / polipropileno, polipropileno TC / polipropileno y polipropileno con tratamiento corona en línea/polipropileno

Se pueden conseguir un brillo y una protección óptima laminando en línea las impresiones, en el grupo de barnizado flexográfico, con este adhesivo o con otro producto seleccionado, y con secado posterior por radiación UV, a través de la película de laminación transparente.

A observar:

- *Por favor consulte en cada caso las informaciones técnicas del adhesivo de laminación UV.*

Endurecedor UV 71-470074-7. (411-90):

A Observar:

Utilización específica en caso de necesitar requerimiento especiales y/o impresión se materiales críticos (ver página 3)

En ocasiones la resistencia al troquelado, la resistencia al agua fría o caliente / resistencia a la esterilización y otros requerimientos especiales se pueden conseguir – en particular en polipropileno con tratamiento corona en línea y otros materiales críticos – solamente adicionando endurecedor.

En estos casos se debe proceder como sigue:

- *Inmediatamente antes de la impresión se debe adicionar – con mezcla fuerte – a todas las tintas y barnices de la serie que van a ser utilizadas en el trabajo **1-2 % de Endurecedor 71-470074-7.** (411-90) (endurecedor de isocianato).*
- *El proceso químico de polimerización y por consiguiente la consecución de las resistencias finales requeridas necesita aproximadamente **24 horas** a temperatura ambiente.*
- *Vida del producto: La mezcla debe utilizarse dentro de las **12 horas** posteriores a la adición del endurecedor. Transcurrido este tiempo la mezcla no se puede utilizar debido al incremento en la viscosidad y la reducción de la calidad de la polimerización química.*

Por tanto se debe estimar la cantidad necesaria para el trabajo para un máximo de 12 horas. Si se observa la necesidad de mayor cantidad, se puede preparar una nueva mezcla – nueva mente calculada – y añadirla a la cantidad restante en el tintero. De este modo el resto sobrante de tinta será el mínimo.

- ***En las paradas de máquina** y paros prolongados al final de los turnos se debe **limpiar inmediatamente la unidad Flexográfica** y los útiles de trabajo antes que la tinta polimerice.*

Limpieza

Las tintas pueden eliminarse de los rodillos de impresión y las herramientas con el **Producto de limpieza V 316** o con metoxipropanol. Se recomienda de tanto en tanto una limpieza profunda de los rodillos anilox, que puede ser realizada por ejemplo con ultrasonido u otros sistemas.

A observar:

Los diluyentes reactivos UV no son apropiados para fines de limpieza.

4. ESTABILIDAD DE ALMACENADO

Bajo condiciones normales las tintas pertenecientes a esta serie pueden almacenarse **como mínimo durante 9 meses**. Durante este plazo, los productos son utilizables conforme a las indicaciones de esta ficha técnica.

Se debe entender bajo condiciones normales:

- Almacenado en recipientes bien cerrados que no hayan sido abiertos previamente.
- La temperatura de almacenamiento no deberá sobrepasar durante semanas los 20°C o durante días los 25°C.

El tiempo de almacenamiento puede prolongarse conservando las tintas y barnices por debajo de los 15°C.

A observar:

No exponer los recipientes abiertos directamente a la luz solar o a fuertes fuentes de luz.

Las tintas antiguas (efecto típico. Tinta polimerizada en el fondo del bote) normalmente se pueden utilizar quitando cuidadosamente la bola de tinta polimerizada con una espátula (no intentar mezclarla u homogeneizarla mediante mezclado).

5. SEGURIDAD

Clasificación

UE: Irritante (Xi). Irritante para los ojos y la piel (R36/38). Puede aparecer una sensibilización por contacto con la piel (R43). Contiene acrilatos, trimetilolpropanotriacrilato y hexanodioldiacrilato.

A observar: Datos de seguridad/Información sobre la composición

*No emplear nunca productos, en particular el **Endurecedor 71-470074-7**. (411-90) sin haber consultado previamente las fichas de seguridad correspondientes, que se envía siempre acompañando el primer suministro al responsable de seguridad de su empresa.*

6. HSE

Seguridad de producto

Uso final destinado

Embalaje Alimentario: No (Si: Exclusivamente para productos indicados LM)

Responsabilidad de cumplimiento

Solamente se puede destinar para embalaje alimentario si las condiciones de procesado eliminan toda posibilidad de transferencia en la bobina o la pila y el diseño del artículo final impreso aseguran propiedades de barrera funcional efectiva hacia la migración

La "Guía de Cliente: Printing Inks for Food Packaging", <http://www.siegwerk.com/en/customer-segments/sheetfed-uv/service.html> en particular el Apartado 2 "La selección del tipo de Tinta", se debe tener en cuenta

Debido a la variedad de materiales de impresión, condiciones de procesamiento y criterios de ensayo **esta ficha técnica tiene únicamente una función informativa.**

Nuestras indicaciones corresponden al estado actual de nuestros conocimientos. Estos se basan en características determinadas en laboratorio y experiencias en la práctica.

Son imprescindibles ensayos propios utilizando los materiales originales y bajo las condiciones dadas.

Declinamos cualquier responsabilidad por daños resultados en aplicaciones para las cuales esta serie de tintas o este producto no hayan sido previstos.

BMi/AWe