

Ficha técnica

Fecha: 07.09.2018, Versión: 7

Serie:**SICURA Litho Nutrimetal****Descripción:**

La serie **SICURA Litho Nutrimetal** es un sistema de Baja Migración de secado UV radicático desarrollado para la producción de tonalidades metalizadas para aplicaciones de embalaje alimentario. Se pueden utilizar en Offset o Tipografía.

Están disponibles 2 sistemas:

- Sistema Mono-componente con tintas listas para uso. En materiales no absorbentes es recomendable realizar ensayos previos de adhesión.
- Sistema de 2-componentes que debe ser mezclado justo antes de la impresión pero que tiene más versatilidad en términos de adaptación de tonos y materiales de impresión.

Campo de aplicación / Mercado:

Aplicaciones de embalaje alimentario con tonalidades metalizadas: Cajas conformadas, etiquetas, IML, sleeves, etc..

Seguridad de producto:Uso final destinado

Embalaje Alimentario (incluyendo farmacéutico y de higiene): Si

Responsabilidad de cumplimiento

Estas tintas solamente son adecuadas para la impresión de embalaje alimentario en el lado sin contacto con el alimento, cuando se utiliza un "Código de Buenas Prácticas" adecuado (un sistema para asegurar que los productos son fabricados de modo consistente y se controlan de acuerdo a un sistema de calidad) en conformidad con las recomendaciones de esta ficha técnica.

El impresor, el transformador y el envasador tienen la responsabilidad de asegurar que el artículo final impreso es adecuado para el propósito de uso(s) intencionado(s) y que los componentes de las tintas y barnices no migran al alimento en niveles que excedan los requerimientos legales, regulatorios e industriales definidos.

Por favor consultar la "**Declaración de Composición**" para ampliar la información regulatoria.

En caso de aplicaciones específicas, contacte con el servicio técnico de aplicación.

Para mayor información consultar la **Guía para Clientes de Siegwerk**:

Tintas de Impresión para Embalaje Alimentario ("Know How") en <https://www.siegwerk.com/en/our-responsibility/product-responsibility/customer-communications/food-packaging-safety.html>

- En particular, los productos de la serie **SICURA Litho Nutrimetal** representan una nueva generación de tintas formuladas exclusivamente con materias primas seleccionadas, para minimizar tanto el riesgo de migración a través del soporte como el riesgo de contaminación cara con dorso tanto en las pilas de pliegos como en bobina.
- Los productos de la serie **SICURA Litho Nutrimetal** no contienen en la formulación ninguna de las siguientes sustancias:
 - Pigmentos fanales u orgánicos de bario con tendencia al sangrado.
 - Acrilatos de bajo peso molecular, con riesgo de liberar monómero libre sin polimerizar en la capa de tinta una vez curada, con el consiguiente potencial de migrar al alimento a niveles no deseados.
 - Fotoiniciadores de bajo peso molecular y coiniadores con riesgo de permanecer sin reaccionar en la capa de tinta seca y con un alto potencial de migración y contaminación que puedan causar niveles no aceptables de olor o sabor a los alimentos.

Con este avanzado desarrollo se consigue un alto nivel de seguridad desde el punto de vista de las tintas, para la producción de packaging, que minimiza el impacto sensorial y el riesgo de migración según los estándares actuales.

Es necesario tener en cuenta que el riesgo de contaminación por migración y repinte depende de las condiciones de impresión y principalmente de: la eficiencia de las lámparas, de los reflectores, del espesor de la capa de tinta, del color y de la garantía del soporte como barrera efectiva. Particularmente deben ser tenidas en cuenta estas condiciones y la selección de tintas sin riesgo al sangrado, en el caso de packaging para:

- Alimentos organolépticamente sensibles en general.
- Alimentos o bebidas líquidas, productos alimentarios viscosos de tipo graso, acuoso y alimentos ácidos.
- Alimentos sólidos o viscosos, grasos.
- Manteles o impresos con posibilidad de contacto directo con alimentos durante periodos cortos de tiempo.

Estas tintas no son adecuadas para usos en microondas u horno convencional.

Para aplicaciones de juguetes consulte con nuestro departamento técnico.

Producirá un material de embalaje seguro si lleva a cabo buenas prácticas de impresión y restricciones como se refleja en la Información Técnica mencionada previamente. En particular, estas tintas no están aprobadas para contacto directo con los alimentos, separado o no por una capa de barniz.

Materiales de impresión:

→ Toda clase de papel y cartoncillo: Utilizar Laca Transparente de la serie SICURA Nutriboard 2 junto con la pasta metalizada correspondiente (sistema 2-componentes).

→ Materiales plásticos como PVC, OPP, etc...: Utilizar Laca Transparente de la serie SICURA Nutriplast 2 junto con la pasta metalizada correspondiente (sistema 2-componentes)

Es recomendable realizar ensayos de adhesión previos a la tirada industrial.

Características:

⇒ EN MÁQUINA

- Adaptada a todos los sistemas de mojado, con o sin alcohol isopropílico
- Excelente estabilidad del equilibrio agua-tinta.
- Excelente Transferencia.
- Buena Reactividad.

⇒ EN EL IMPRESO

- Alto nivel de opacidad y elevada intensidad.
- Sobrebarnizable con barnices UV o Acrílicos.
- Elevado Brillo Metalizado.
- Se recomienda el sobrebarnizado de los impresos para mejorar la resistencia al roce.

Estabilidad:

- Las tintas se suministran en 2 componentes: La pasta metalizada y la laca transparente para mezclarlas antes de su utilización. Ver las proporciones recomendadas en la tabla siguiente. Se debe tener en cuenta que la mezcla tiene un tiempo limitado de vida y debe ser utilizada durante el mismo día.
- Las pastas metalizadas tienen una estabilidad de 6 meses. Comprobar la fecha de fabricación en el etiquetado de los botes.
- Las tintas UV deben almacenarse en lugares refrigerados.
- Los envases abiertos deben mantenerse alejados de fuentes de luz y deben cerrarse después del uso.
- Para más información, consulte la hoja de seguridad (MSDS).

Productos auxiliares:

Se utilizan cuando ciertos materiales o condiciones de impresión necesitan realizar ajustes en las propiedades de la tinta, los aditivos deben ser seleccionados en función del sustrato y de los procesos de post-impresión del producto.

La utilización de aditivos puede tener una influencia en las características organolépticas y de migración por lo que, en la evaluación de riesgo en aplicaciones de embalaje alimentario, el impresor debe tener en cuenta cualquier modificación de las tintas.

Función	Denominación	Número SAP	Proporción
Diluyente	ADD LM- Diluyente	81-470072-0	1 – 3 %
Reductor de Tiro	ADD LM- Pasta Antitack	71-470085-3	1 – 3 %
Fotoiniciador	ADD LM- Fotoiniciador	81-470075-3	1 - 3 %
Disolvente limpieza	Solve 22	75-650144-1	puro

Para aditivos de mojado y productos limpiadores consulte con nuestro departamento técnico.

Productos:**1-Sistema mono-componente**

Tinta Metalizada	Código de producto	Luz (1)	Alcohol	Solvente	Álcali
Oro Amarillento / PMS 871	71-400290-4	7	2	5	2
Oro Medio / PMS 873	71-400292-0	7	2	5	2
Oro Rojizo / PMS 875	71-400291-2	7	2	5	2
Plata / PMS 877	71-400289-6	7	2	5	2

2-Sistema de 2-componentes

En función del material de impresión es importante seleccionar la laca transparente adecuada para mezclar con la pasta metálica:

Tonalidad Metalizada	Código de producto	% pasta	% Laca Transp.	Laca Transparente Todos los Materiales SICURA Nutriplast 2
Pasta Oro Amarillento / PMS 871	71-400202-9	50%	50%	71-000349-2
Pasta Oro Medio / PMS 873	71-400203-7	50%	50%	
Pasta Oro Rojizo / PMS 875	71-400201-1	50%	50%	

- Resistencias

Tonalidad Metalizada	Código de producto	Luz (1)	Alcohol	Solvente	Alcali
Pasta Oro Amarillento	71-400202-9	7	2	5	2
Pasta Oro Medio	71-400203-7	7	2	5	2
Pasta Oro Rojizo	71-400201-1	7	2	5	2

- (1) Los valores de Resistencia a la luz se refieren a impresión en fondo lleno. La Resistencia a la luz disminuye al disminuir la capa de tinta o al imprimir tramas.

Envases:

✓	Pastas Metalizadas: Bote metálico	1.0 kg	Código envase 1821
✓	Laca Transparente: Bote metálico al vacío	2.5 kg	Código envase 1200
✓	Tintas Mono-componente: Bote plástico	1.0 kg	Código envase 1821

Esta información está basada en nuestra experiencia y en los resultados obtenidos en laboratorio utilizando métodos y procesos de análisis específicos. Teniendo en cuenta la variedad de sustratos y condiciones de impresión, esta ficha tiene únicamente una función informativa. No sirve como garantía por nuestra parte y deben ser realizados ensayos previos bajo las condiciones industriales antes de utilizar los productos. Realizamos mejora continua dentro de los productos indicados y nos reservamos el derecho a modificar su composición y el contenido de las fichas técnicas si procede. Declinamos cualquier responsabilidad para aplicaciones diferentes de este producto a las indicadas en esta ficha técnica.

Estos productos son válidos para el uso en la cara externa, sin contacto con el alimento, de embalaje alimentario asegurando que se utilizan bajo el código de buenas prácticas (GMP) y de acuerdo con la información de esta Ficha Técnica. El impresor y/o envasador tienen la responsabilidad legal de asegurar que el artículo final cumple para el propósito de utilización y que los componentes de la tinta y el barniz no migran dentro del alimento a niveles que excedan los requisitos legales e industriales.