

**Tinta de tampografía para ABS, SAN, poliestireno, PVC rígido, policarbonato, vidrio acrílico y soportes lacados**

**Brillante, sistema de 1 o 2 componentes de secado muy rápido, resistente al alcohol y gasolina, para tinteros abiertos y cerrados**

## Campo de Aplicación

### Soportes

La Tampa® Plus TPL es especialmente adecuada para imprimir sobre:

- Poliestireno (PS)
- ABS / SAN
- Policarbonato (PC)
- Acrílico (PMMA)
- PVC rígido
- Algunos tipos de PVC blando
- Madera, Papel y Cartón

Al añadir Endurecedor, a la Tampa® Plus TPL obtenemos una excelente adherencia sobre otros soportes como:

- Soportes barnizados
- Aluminio anodizado fino
- Diversos duroplastos

Debido a la gran variedad de soportes y de las distintas calidades en un mismo grupo, es aconsejable realizar pruebas antes de efectuar el trabajo.

### Campo de aplicación

Tinta de tampografía brillante y de secado rápido. Se caracteriza especialmente por su gran imprimabilidad incluso en tintero cerrado. Es especialmente adecuada para impresiones en productos de alta calidad como envases de cosmética, carcasas y objetos que requieran una alta resistencia, así como para aplicaciones industriales y publicitarias

### Características

La Tampa® Plus TPL no contiene disolventes aromáticos, y se caracteriza por su bajo contenido de PAH.

### Ajustes de la tinta

La tinta se debe mezclar homogéneamente antes de imprimir. Y en caso necesario durante la producción.

### Utilizar como tinta de 2 componentes

Según el soporte y las necesidades, se puede añadir endurecedor a la tinta antes de imprimir.

Cuando utilizamos endurecedor, la temperatura de trabajo y endurecimiento no debe ser nunca inferior a 15 ° C ya que se podrían llegar a producir alteraciones irreversibles en el film de tinta. También debemos evitar una humedad alta durante las primeras horas después de la impresión ya que el endurecedor es sensible a la humedad.

### Duración

La mezcla de tinta/endurecedor es químicamente reactiva y se debe procesar en 8-10 horas (a una temperatura de 20-25°C y 45-60% de HR). Temperaturas más altas reducen la duración. Si se sobrepasa el tiempo, puede disminuir la adherencia y la resistencia de la tinta, aun cuando la tinta parezca imprimible.

### Secado

La Tampa® Plus TPL es una tinta de secado físico muy rápido y se puede sobreimprimir inmediatamente en máquinas de varios colores (mojado sobre mojado). La adición de Endurecedor H 2 alargará en tiempo de secado. Los tiempos indicados dependen del soporte, de la profundidad de cliché, de las condiciones de secado y de los productos auxiliares usados.

### Solidez

Para la fabricación de la Tampa® Plus TPL se utilizan pigmentos de alta solidez a la luz. Una mezcla con barnices de sobreimpresión u otros colores, especialmente el blanco, y dependiendo de la relación de mezcla, reduce los valores de solidez a la luz y resistencia a la

intemperie. La solidez también puede disminuir con un menor grosor de la capa impresa.

Los pigmentos utilizados son resistentes a los plastificantes y disolventes.

### Resistencia

Después de un correcto secado, el film de tinta es resistente a la frotación, rayado, es apilable, así como resistente a la gasolina y al alcohol.

En algunos casos, en los que se necesita una estabilidad mayor, mejor adherencia así como una alta resistencia a los disolventes, añadir un 10% de Endurecedor.

Aunque la TPL parece seca a los pocos minutos después de la impresión, se recomienda no realizar pruebas de resistencia hasta 24 horas después de la impresión.

## Surtido

### Colores Base

920	Limón
922	Amarillo Claro
924	Amarillo Medio
926	Naranja
930	Bermellón
932	Rojo Escarlata
934	Rojo Carmín
936	Magenta
940	Marrón
950	Violeta
952	Azul Ultramar
954	Azul Medio
956	Azul Brillante
960	Azul Brillante
962	Verde Prado
970	Blanco
980	Negro

### Colores de Cuatricomía

429	Amarillo
439	Magenta
459	Cyan
489	Negro

### Colores Muy Cubrientes

122	Amarillo Claro
130	Bermellón
152	Azul Ultramar
162	Verde Prado

### Metálicos listos para Imprimir

191	Plata
192	Oro Rico Pálido

193	Oro Rico
291	Plata Alto Brillo

### Otros Productos

270	Blanco Alto Brillo
910	Barniz de Sobre-impresión

Los colores 922, 930, 936, 950, 956 y 962 son semi-transparentes/transparentes.

Todos los colores son miscibles en sí. No debe realizarse mezclas con otras series o auxiliares ya que se perderían las propiedades especiales de esta tinta.

Todos los colores base están incluidos en nuestro Marabu-ColorFormulator (MCF). Todos ellos constituyen la base de cálculo para las formulas de mezclas individuales. Son además la base para la mezcla según los sistemas de referencia HKS®, PAN-TONE®, y RAL®. Todas las formulas están almacenadas en el software Marabu-Color Manager.

Las formulas muy cubrientes también están disponibles en el mercado con la referencia ++ tras el nombre. Estas formulas han sido desarrolladas utilizando el Sistema Tampacolor para colores base y muy cubrientes, con excepción de los colores semitransparentes y transparentes.

## Metálicos

### Metálicos en Polvo

S 181	Aluminio	10,5-17%
S 182	Oro Rico Pálido	17-33%
S 183	Oro Rico	17-33%
S 184	Oro Pálido	17-33%
S 186	Cobre	33-50%

Estos metálicos se pueden añadir al TPL 910 en las cantidades recomendadas arriba, aunque la mezcla se debe ajustar individualmente a cada aplicación. Las mezclas de bronce no son estables al almacenamiento y hay que utilizarlas en el transcurso de 8 horas.

Debido a su estructura química, el Oro Pálido S184 y el Cobre S186 acortan el tiempo de elaboración a 4 horas. Debido al tamaño mayor de los pigmentos de los Metálicos en Polvo, aconsejamos un cliché de 25- 30 µm de profundidad mínima.

Los colores bronce están siempre sujetos un incremento de la abrasión que solo se puede reducir con una sobre-barnizado. Los colores metálicos están impresos en una carta de colores aparte.

## Auxiliares

\*Rogamos tomen nota:

El endurecedor H1 no es adecuado para aplicaciones en juguetes / sector bebes

TPV	Diluyente, standard	10-25%
TPV2	Diluyente, rápido	10-25%
TPV3	Diluyente, lento	10-25%
TPLV	Diluyente, standard	10-25%
TPV8	Diluyente lento	10-20%
H1	Endurecedor, *	10%
H2	Endurecedor	10%
HX	Endurecedor	10%
H4	Endurecedor	10%
SA 1	Aditivo Superficie	3-5%
VP	Retardante en Pasta	0-10%
MP	Polvo Matizante	0-3%
UR4	Limpiador (flp. 52°C)	
UR4	Limpiador (flp. 72°C)	

Se añade diluyente a la tinta para ajustar la viscosidad de impresión.

Para impresiones lentas y motivos finos se puede añadir Retardante o Diluyente a la tinta. Una post-dilución de una tinta con adición de retardante solo se debe efectuar con diluyente puro.

Todos los endurecedores son sensibles a la humedad y se ha de almacenar siempre en envases cerrados. Se pueden añadir para aumentar la resistencia y la adherencia y se debe mezclar homogéneamente en la tinta sin diluir justo antes de utilizar. La mezcla de tinta/endurecedor no se debe almacenar para su uso posterior.

El Endurecedor H1 seca lentamente, formando una film de tinta flexible, no amarillea por ello es adecuado para aplicaciones en exterior.

El Endurecedor H2 seca rápidamente, formando un film de tinta rígido, y no es adecuado para aplicaciones en exterior.

El Endurecedor H4 se utiliza para incrementar de considerablemente las necesidades de

resistencia al agua y a la humedad y es adecuado para aplicaciones en exterior.

El Endurecedor HX tiene las mismas propiedades que el Endurecedor H1, pero esta fabricado sin hidrocarburos aromáticos.

La adición del aditivo de superficie SA 1 puede incrementar la resistencia a la abrasión y mecánica. Al mismo tiempo, es posible mejorar el transfer de tinta del tampón al soporte. (adición recomendada 3-5%, máxima del 10%).

Al añadir Polvo Matizador MP, el film de tinta puede quedar mate (es esencial realizar test previos para verificar la adherencia y resistencia, en los colores blancos la adición máx. es del 2%).

Recomendamos el Limpiador UR4 para la limpieza manual de los equipos de trabajo. Recomendamos el Limpiador UR5 para la limpieza manual o automática de los equipos de trabajo.

## Parámetros de Impresión

### Clichés

Se pueden utilizar todos los clichés disponibles en el Mercado fabricados a base de fotopolímeros, acero fino, y acero endurecido (10 mm). Recomendamos un cliché de 18-28 µm.

### Tampones

Según nuestra experiencia, se pueden usar todos los tampones de impresión reticulados por condensación o adición.

### Máquinas de Impresión

La Tampa® Plus TPL es adecuada para sistemas cerrados así como para sistemas de tinteros abiertos. Dependiendo del tipo y del uso de la máquina, debe ajustarse debidamente el tipo y cantidad de diluyente utilizado.

## Caducidad

La estabilidad de almacenamiento depende en gran parte de la formula / reactividad del sistema de tinta así como de la temperatura de almacenaje. La duración de la tinta sin abrir,

almacenada en un lugar con poca luz a una temperatura de entre 15 y 25 °C es de:

- 2,5 años para TPL Metálicos 191 - 291
- 3,5 años para el resto de productos standard

En otras condiciones (especialmente altas temperaturas de almacenaje), la estabilidad de almacenamiento se verá reducida. En estos casos la garantía por parte de Marabu quedará exenta.

## Nota

Nuestro asesoramiento técnico, tanto oral como escrito, a través de pruebas corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y debe informar sobre nuestros productos y las posibles aplicaciones. Esto no quiere decir que aseguremos determinadas características de los productos o su idoneidad para aplicaciones concretas.

Por ello, antes de efectuar tiradas largas, deben realizar ensayos previos con los productos suministrados a fin de confirmar su idoneidad para el fin deseado. La información facilitada en esta Hoja Técnica hace referencia exclusivamente a los productos standard del apartado "Surtido", si se utiliza según las especificaciones, y se utiliza exclusivamente los productos auxiliares recomendados. La selección y test de la tinta para cada aplicación específica queda exclusivamente bajo su responsabilidad. Sin embargo, si hubiera reclamaciones de responsabilidad, estas se limitarán al valor de los materiales servidos por nosotros y por Uds. utilizados, siempre y cuando estos daños no se hayan producido intencionadamente o por negligencia.

## Etiqueta

Para la tinta Tampa® Plus TPL y para sus productos auxiliares y aditivos hay hojas de seguridad actuales según la normativa EC 1907/2006, que informa sobre todos los datos de seguridad importantes según la normativa EC 1272/2008 (Normativa CLP) La caracterización también se puede deducir de las etiquetas.