

**Brillante, buen poder cubriente, tinta de uno o dos componentes, de secado rápido, resistente a la gasolina.**

**Para PVC rígido, poliestirol, ABS, SAN, policarbonato, soportes lacados y vidrio acrílico,**

Vers. 11  
2012  
11 Dic.

## Campo de aplicación

### Soportes

Tampastar TPR es especialmente adecuada para:

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

Al añadir el endurecedor H 1 o H 2, Tampastar TPR obtiene una excelente adherencia sobre otros soportes como:

- Soportes lacados
- Aluminio anodizado fino
- Diversos duroplastos
- Poliacetal (POM)
- Poliamida (PA)

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

### Utilización

La Tampastar TPR es una tinta brillante y de secado rápido, siendo particularmente apta para la impresión de artículos de alta calidad, como los envases de cosmética, carcasas y objetos que requieran una alta resistencia.

La TPR debe ser aplicada por un correcto proceso de impresión, para aplicarse en superficies o envases que no estén en contacto con ningún tipo de alimento. Debe asegurarse de cumplir la normativa de regulación (EC) Nr. 2023/2006,

ante cualquier duda, contacte con el departamento de seguridad de los productos Marabu.

## Propiedades

### Secado

Secado físico muy rápido, a 20°C ya es imprimible en 60 seg. y a 30°C en 15 seg. Al añadir el endurecedor H 1 o H 2, el tiempo de secado se alarga.

Los tiempos indicados verían según los soportes, la profundidad del cliché, condiciones de secado y los productos auxiliares utilizados.

Paralelamente al secado físico, es decir, a la evaporación del diluyente utilizado, el secado realmente se efectúa por reacción química entre la tinta y el endurecedor. La reacción química se puede acelerar debido a temperaturas demasiado altas.

### Duración

La duración (tiempo de elaboración) a temperatura ambiente (aprox. 20 ° C) es de aprox. 12-14 h con el H 1 y de aprox. 8-10 h con el H 2. Temperaturas más altas reducen la duración. Si se sobrepasa el tiempo de conservación, puede disminuir la adherencia y la resistencia, aún cuando la tinta parezca imprimible.

Con el uso del endurecedor HT 1, no hay tiempo de duración ya que sólo se activa por un proceso de cocción (30 min/150°C).

La temperatura de trabajo y de endurecimiento no puede ser inferior a 15° C, ya que se pueden producir alteraciones irreversibles. En el film de la tinta. Evitar también una alta humedad en las

# Tampastar TPR



posteriores horas a la impresión ya que el endurecedor es sensible a la humedad.

## Solidez

Para la fabricación de la Tampastar TPR se utilizan pigmentos de alta solidez a la luz.

Una mezcla con barniz de sobreimpresión y otros colores, especialmente en blanco, reduce generalmente los valores de solidez a la luz y resistencia a la intemperie. Una disminución también puede aparecer 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 y resistente a la gasolina.

En algunos casos se puede mejorar la estabilidad de superficie a los disolventes añadiendo un 10% de endurecedor H 1 o H 2.

## Surtido

### Colores básicos – Sistema Tampacolor

920	Amarillo limón	950	Violeta*
922	Amarillo claro *	952	Azul ultramar*
924	Amarillo medio	954	Azul medio
926	Naranja	956	Azul brillante*
930	Bermellón *	960	Verde azulado
932	Rojo escarlata	962	Verde prado *
934	Rojo carmín	970	Blanco semi-brillante
936	Magenta*	980	Negro
940	Marrón		

(\*Semi-transparente/transparente)

### Otros colores disponibles

170 Blanco cubriente

### Colores muy cubrientes

122 Amarillo claro  
130 Bermellón  
152 Azul ultramar  
162 Verde prado

Page 2/4

### Colores cuatricomía

429 Amarillo (Amarillo)  
439 Rojo (Magenta)  
459 Azul (Cyan)  
489 Negro (Negro)

### Bronces listos para imprimir

191 Plata  
192 Oro rico pálido  
193 Oro rico

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

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

Las formulas muy cubrientes están también disponibles marcadas con + + tras el nombre de referencia. Estas fórmulas han sido desarrolladas utilizando las fórmulas del Sistema Tampacolor para colores base y muy cubrientes a excepción los semi-transparentes, resp. los colores transparentes.

Ninguno de los pigmentos utilizados, según su estructura química, contienen metales pesados conforme a las normas de la EEC - EN 71/parte 3, Seguridad del juguete – Migración de determinados elementos. Así se pueden utilizar todos los tonos base para la impresión de juguetes.

## Aditivos

### Bases transparentes

409 Base transparente  
910 Barniz de sobreimpresión, se puede usar también como ligante de bronce

## Bronces

(para mezclar con TPR 910)

S 181	Aluminio
S 182	Oro rico pálido
S 183	Oro rico
S 184	Oro pálido
S 186	Cobre
S 190	Aluminio, resistente al frotamiento

Debido a su estructura química, el Oro pálido S 184 y el Cobre S 186, acortan el tiempo de elaboración de los bronce. Se debería preparar solo la cantidad necesaria para trabajar 8 h.

## Auxiliares

Diluyente:	TPV TPV 2, diluyente rápido TPV 3, diluyente lento
Endurecedor:	H 1 H 2, endurecedor rápido HT 1, reactivo por calor
Relación mezcla: endurecedor	10 partes tinta : 1 parte endurecedor
Retardante:	SV 1 VP, pasta retardante
Polvo matizador:	MP, Polvo matizador
Pasta Antiestática:	AP
Pasta cubriente:	OP 170
Anti burbujas:	ES, añadir max. 1%

Para ajustar la viscosidad de impresión es suficiente, generalmente, una adición del 10-20% del diluyente TPV. En tiradas rápidas se puede usar el diluyente TPV 2 y en tiradas lentas el TPV 3.

El TPV 7 es un diluyente de todo uso, que mejora las impresiones rápidas. Se caracteriza por mezclarse bien y sus propiedades disolventes, combinado con un proceso largo.

Para imprimir motivos finos se puede añadir un poco de retardante SV 1 o pasta retardante.

Una adición excesiva tener como resultado, problemas de transmisión.

Al añadir Polvo matizador MP, el efecto brillante de la tinta se reduce a un acabado sedoso o semi-mate. Para conseguir un acabado mate, añadir un 2-4% de Polvo matizador MP (max. 2% en el blanco 970) no influencia significativamente la resistencia de la tinta pero reduce la opacidad.

### Atención

Una post-dilución de tinta con adición de retardante solo se debe efectuar con diluyente puro.

Añadiendo la pasta opaca 170, la opacidad de los colores aumenta considerablemente sin influir demasiado en la resistencia química y el secado. La cantidad máxima que se puede añadir es del 15%. La OP 170 no es adecuada para su uso en colores blancos.

El anti-burbujas ES contiene silicona. Si añadimos máx. un 1% de parte en peso puede solucionar los problemas de dispersión. Si añadimos más cantidad, pueden aumentar los problemas de dispersión y conducir a problemas de adherencia sobre todo en la sobreimpresión.

## Limpieza

Utilizar nuestro limpiador UR 3 (flash point 42° C) o UR 4 (flash point 52°C) para la limpieza de los tinteros, los clichés y los útiles.

## Clichés

Se pueden utilizar todos los clichés disponibles en el Mercado hechos a base cerámica, fotopolímeros, acero fino, y acero endurecido químicamente (10 mm). Recomendamos un cliché de 18-21  $\mu$ m.

## Tampones

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

## Máquinas de impresión

La Tampastar TPR 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 tipi y cantidad de diluyente utilizado.

## Recomendación

Para prevenir el secado en un bote abierto, cubrir cuidadosamente con una capa de diluyente. Mezclar bien siempre antes de imprimir.

## Caracterización

Para la tinta Tampastar TPR 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, incluyendo su caracterización, según el decreto actual de peligrosidad y las disposiciones de la CEE. La caracterización también se puede deducir de las etiquetas.

La tinta tiene un punto de inflamación de entre 21° C y 100° C.

## 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, así que antes de efectuar tiradas largas, es necesario realizar los necesarios y correspondientes ensayos previos, teniendo en cuenta las condiciones de impresión u la aplicación posterior de los productos impresos.

La aplicación, utilización y elaboración de los productos están fuera de nuestro control, por este motivo están exclusivamente bajo su responsabilidad. Si a pesar de todo, hubiera alguna reclamación, esta estaría limitada al valor de las tintas suministradas por nosotros y por las tintas utilizadas por Usted, siempre y cuando estos daños no se hayan producido intencionalmente o por negligencia.