



CoTec Tintas Serigráficas Ltda.  
Rodovia Presidente Dutra, Km 143  
Petrobras REVAP, Jardim Diamante  
12223-900 São José dos Campos – SP – Brasil  
Tel. 55-12-36724849 / Cel. 55-12-81376312  
www.cotectintas.com.br  
info@cotectintas.com.br

Tinta Serigráfica para tecnologia IMD (segunda superfície)

## SolvStar<sup>®</sup> PC

SolvStar<sup>®</sup> PC é uma tinta serigráfica bi-componente à base de solventes, especialmente desenvolvida para processos de FIM/IMD (segunda superfície) com filmes de policarbonato (Makrofol<sup>®1</sup>, Lexan<sup>®2</sup> or Bayfol<sup>®1</sup>). SolvStar<sup>®</sup> PC não contém pigmentos à base de metais pesados e é isenta de solvente tóxicos. Livre de isoforona e ciclohexanona .

### Substratos

Aplicável sobre filmes de policarbonato e blendas de policarbonato (PC/ABS).

**Importante:** Devido a particularidade de cada substrato testes preliminares são essenciais para determinar a viabilidade do uso, especialmente no caso de processamento posterior.

### Intensidade do brilho

SolvStar<sup>®</sup> PC possui acabamento (altamente) brilhante. Em processos de FIM/IMD o policarbonato usado tem forte influência sobre a estrutura superficial do filme.

### Secagem

SolvStar<sup>®</sup> PC é uma tinta à base de solventes de secagem rápida.

Para processos de FIM/IMD é imprescindível o uso de túneis de secagem. A cura em estantes de secagem, à temperatura ambiente não é suficiente. A secagem depende da temperatura e da eficiência da troca de ar dentro do túnel de secagem. As temperaturas recomendadas para túneis de secagem de 3 estágios são as seguintes:

- Primeiro e segundo estágios até 90 °C (194 °F). Para cura de filmes sensíveis a temperatura, como Bayfol<sup>®1</sup> (blendas de PC) a temperatura não deve exceder 80 °C (174 °F).

- O terceiro estágio (com alta troca de ar) é necessário para resfriar as peças gravadas e evitar que as mesmas se aglomerem durante o empilhamento.

Os solventes residuais provenientes da cura incorreta da tinta podem acarretar problemas durante as etapas subsequentes, tais como *wash-out* durante a moldagem por injeção ou danos em testes de resistência à intempéries. Por estes motivos a pós-cura adequada, anterior ao processo de moldagem é recomendada.

### Pós cura

Os filmes impressos devem ser colocados em estantes de secagem e dispostos em estufas com circulação de ar. Dependendo do processo de impressão as rampas de temperatura sugeridas são as seguintes:

Filmes de PC (Makrofol<sup>®1</sup>, Lexan<sup>®2</sup>): 75 – 90 °C (167 – 194 °F) por 1-5 h

Filmes de blendas de PC (Bayfol<sup>®1</sup>): inferior a 80°C (176 °F) por 1-5 h.

1 marca registrada Bayer AG

2 marca registrada GE

### **Pot life (Período de processamento)**

A mistura tinta-endurecedor é quimicamente reativa e deve ser processada em 8-12 horas (dependendo da temperatura e umidade). As proporções de mistura recomendadas são as seguintes:

100 partes de tinta (em massa)

2-3 partes endurecedor (em massa) ou

1000 g SolvStar<sup>®</sup> PC, e

20-30 g Endurecedor IMD 1

O aumento da temperatura acima de 20 °C reduz o tempo de processamento. Se o tempo de processamento for excedido a adesão e a resistência da tinta podem ser reduzidas mesmo que as características físicas da tinta não apresentem mudanças. Consequentemente, a quantidade de tinta preparada deve ser correspondente à quantidade a ser utilizada.

### **Cores**

Todos os tons podem ser misturados entre si. SolvStar<sup>®</sup> PC não deve ser misturada com outros tipos de tintas a fim de manter suas características especiais. Os tons acima constituem uma base para a formulação de cores individuais, bem como de sistemas de cores padrões.

**Tons e cores adicionais** são disponíveis.

### **Cores metálicas**

SolvStar<sup>®</sup> PC 820 Prata

SolvStar<sup>®</sup> PC 821 Prata granulado

SolvStar<sup>®</sup> PC 822 Prata brilhante

Tons prateados exibem menor resistência à adesão se comparados as cores básicas não metálicas. Devido a estrutura do pigmento metálico utilizado na composição das tintas

### **Nota**

As informações técnicas contidas nesse boletim técnico, bem como as orientações fornecidas sejam elas verbais, escritas ou após realização de testes correspondem ao nosso conhecimento atual sobre o produto e seu uso. Isso significa que não garantimos a exatidão de certas propriedades nem a viabilidade de nossos produtos para todas as aplicações possíveis. Desta forma os usuários são responsáveis pela realização de seus próprios testes a fim de confirmar a viabilidade de nossos produtos para tais processos ou propostas. A seleção e teste de uma dada tinta para aplicações especiais são de exclusiva responsabilidade do usuário. Nossa responsabilidade limita-se na troca do produto.

prateadas a aderência entre a camada de tinta e a resina injetada é menor.

### **Pigmentos de efeito**

Outros tons metálicos, camaleão (ou flip flop), perolados, fluorescentes e outros efeitos especiais são disponíveis.

### **Telas**

Telas de poliéster amarelo são recomendadas.

Cores básicas: 90–150 fios/cm (230–380 fios/polegada).

Cores metálicas padrões:

SolvStar<sup>®</sup> PC 820– máx. 120 fios/cm  
(305 fios/polegada)

SolvStar<sup>®</sup> PC 821– máx. 77 fios/cm  
(195 fios/polegada)

SolvStar<sup>®</sup> PC 822 – máx. 100 fios/cm  
(25 fios/polegada)

### **Recomendações de uso do solvente**

Dependendo da tonalidade da cor recomenda-se a diluição com 10-20% de solvente.

Solvente PC 1 (secagem rápida)

Solvente PC 2 (secagem média)

Solvente PC 3 (secagem lenta)

Caso necessário, a mistura solvente/retardador pode ser adicionada.

### **Auxiliares e Aditivos**

Endurecedor IMD 1

### **Limpeza:**

Telas e outros acessórios devem ser limpos com Uni-Clean.