

DuPont™ Cyrel®

Diretrizes para uma Elaboração Perfeita das Chapas Cyrel * para Impressão Flexográfica

Estágio de Preparação		3 - Processamento	
* Preparar o Filme negativo Mate	← Folha de Mylar* da superfície (Removível)	◆ Remove o fopolímero não exposto pela luz UV — (Não endurecido) para a formação da imagem em relêvo	Relêvo
* Preparar a chapa de Matéria Prima Cyrel*	← Camada de fopolímero fotossensível ← Suporte de poliéster		Base

* Utilizar o Filme para Artes Gráficas Cyrel* Du Pont dedicado para as chapas Cyrel*

* A superfície Mate e opaca, especial garante um contato perfeito entre o Filme e a chapa

* A Densidade deverá ser maior ou igual a 4,0 nas áreas negras para evitar velaturas durante a exposição

* A Densidade deverá ser menor ou igual a 0,05 nas áreas transparentes do Filme negativo a fim de fixar os detalhes mais finos consistentemente

* Inspeccionar visualmente os Filmes negativos processados quanto à existência de pequenos orifícios, dobraduras, riscos e possíveis arranhões em sua emulsão

* Retocar, na medida do necessário, pelo lado oposto ao da emulsão do Filme negativo

* Uma repetição do Filme poderá ser necessária de acordo com o nível de correções a serem efetuadas

* Identificar o lado da Face da chapa de Cyrel* (Lado do Mylar removível)

* Cortar a chapa de Cyrel* matéria prima (face voltada para baixo) levemente maior que o Filme negativo (Deixar 3 cm de um dos lados da chapa para a fixação da pinça existente na unidade de processamento)

* Medir e registrar a espessura da chapa Cyrel matéria prima

Unidade Rotativa

a. Prender a chapa na garra de fixação do tambor , fechar a tampa e iniciar a operação de processamento

b. Ajustar o tempo de processamento adequado e a quantidade de reabastecimento no painel de contrôle (Enxaguar a chapa completamente com solvente fresco depois do processamento caso o sistema não possua reabastecimento automatico)

c. Processar a chapa

d. Utilizar o Procedimento de aplicação da toalha de papel para secar e remover a chapa do equipamento

e. Remover e inspeccionar as chapas

Unidade em Linha

a. Perfurar a chapa e coloca-la na barra de pinos (Pode-se também utilizar fita dupla face)

b. Colocar a barra em posição na processadora

c. Utilizar pressão de escovas e tempo de lavagem adequados

d. Processar a chapa

e. Inspeccionar a chapa processada uma vez que a mesma chegue ao final do transportador

OBSERVAÇÃO: *Vestir o equipamento de proteção pessoal adequado para processamento (Por exemplo, óculos de segurança com protetores laterais e luvas).*

1 - Exposição pelo Verso da Chapa		4 - Secagem	
◆ Sensibiliza a chapa	Exposição de UV	◆ Tem como finalidade extrair o solvente absorvido pela chapa durante o processamento	Calor
◆ Estabelece o relevo da chapa	Fotopolímero	◆ Deixar a chapa com a sua espessura original e uniforme	Suporte de poliéster
◆ Melhora a adesão entre o suporte de poliéster e a massa fotopolimérica	← Suporte de poliéster do verso ← Folha de Mylar da superfície (removível)		

a. Colocar a chapa na mesa de exposição, com a face voltada para baixo

b. Ajustar o painel de controle para o tempo adequado de exposição do verso da chapa a fim de obter o relevo desejado como determinado pelo Teste de Exposição no verso da chapa

[Back Exposure Step Test]

c. Dar início à exposição

OBSERVAÇÃO: *Estabelecer novos tempos de exposição para cada tipo de chapa Cyrel*, sempre que mudar o número da emulsão ou lote, e depois de cada troca da lâmpada UV.*

Maior relevo: *Menor exposição do verso.*

Menor relevo: *Maior exposição do verso.*

a. Secar a chapa utilizando temperatura ao redor dos 60°C (140° F)

b. Manter a chapa no secador até que a mesma retorne à sua espessura original e uniforme (utilizar um micrômetro para medir a espessura)

c. Retirar a chapa cuidadosamente do secador; Evitar tocar na sua superfície de impressão

2 - Exposição Principal		5 - Acabamento a Luz	
◆ Forma a imagem de impressão pela exposição através do Filme negativo (Os detalhes mais finos existentes no Filme negativo original poderão ser reproduzidos)	Exposição de UV ← Filme Negativo ← Fotopolímero	◆ Tem como finalidade remover a pegajosidade da superfície da chapa	Luz germicida UV de ondas curtas Suporte de poliéster
◆ O fotopolímero exposto torna-se endurecido	← Suporte de poliéster do verso		

- a. Limpar o Filme negativo pelo lado da emulsão
- b. Remover o Mylar* da superfície da chapa de Cyrel* (Efetuar a remoção do Mylar sem danificar a superfície da chapa)
- c. Colocar o Filme negativo do lado da emulsão em contato com a superfície da chapa de Cyrel*
- d. Remover a poeira e sujeira da parte traseira do Filmenegativo
- e. Colocar fitas de máscara de maneira a cobrir as bordas do Filme negativo (Não cobrir as áreas de imagens e marcas de registro)
- f. Ligar a bomba de vácuo; depois desenrolar e limpar a película difusora de vinil do sistema de vácuo
- g. Verificar o manômetro de vácuo para assegurar um vácuo adequado (25 libras ou mais).
- h. Verificar uma vez mais o perfeito contato entre a chapa e o Filme negativo. Bem como a possível existência de poeira e sujeira
- i. Ajustar o painel de contrôle para o tempo de exposição principal necessário para fixar detalhes de imagem tal como determinado pelo Teste de Exposição Principal

[Main Exposure Step Test]

- k. Dar início à exposição principal

OBSERVAÇÃO: Estabelecer novos tempos de exposição principal para cada tipo de chapa Cyrel*, sempre que mudar o número de emulsão ou lote de fabricação e depois de cada troca da lâmpada UV.

Exposição curta: Linhas onduladas, pontos fracos e caídos, formação prejudicada dos relêvos

Exposição longa: Reversos sem profundidade, pontos de sombra preenchidos e saliências ressaltadas.

- a. Remova quaisquer pontos de resíduos de polímero seco da face e da parte traseira da chapa
- b. Colocar a chapa, com o lado da imagem para cima, na unidade de acabamento a luz
- c. Ajustar o painel de controle para o tempo de luz de acabamento adequado tal como determinado pelo Teste de Acabamento a Luz
[Light Finishing Step Test]
- d. Fechar a gaveta; Iniciar a exposição

OBSERVAÇÃO: Não submeta as chapas a uma "superexposição" --Este procedimento provocará rachadurasna superfície da chapa

DuPont®
 Cyrel®
 Somente da DuPont [Only by DuPont]

6 - Pós-Exposição	
◆ Tem como finalidade completar o processo de polimerização / endurecimento total	Exposição de luz UV
◆ Assegurar uma boa resistência a tintas e solventes de impressão	Suporte de poliéster
◆ Aumentar a vida útil da chapa durante processo de impressão flexo	

- a. Ajuste o painel de controle para o tempo de pós-exposição adequado
- b. Expor a chapa

OBSERVAÇÃO: *O acabamento a luz UV e a pós-exposição podem ser feitos simultaneamente.*

Controle de Qualidade	
◆ Assegurar que chapas de qualidade estejam indo para a impressora flexo	
◆ Facilitar a remoção da chapa durante reposicionamento e desmontagem	
Borda de Chapa Chanfrada	Cantos cortados em ângulos de 45°
Lâmina cortadora	Chanfro
Refreador	
Cyrel	Suporte de poliéster
Calço	
Prancha de alimentação	Base de relevo

- Comparar a chapa com o negativo utilizando uma mesa iluminada para certificar-se que:
 - ◆ Os reversos estejam abertos, os menores pontos estejam fixados,
- Verificar a chapa para certificar-se que:
 - ◆ Espessura esteja uniforme, relêvo adequado e não pegajosa.
- Aparar e chanfrar a chapa