

QT-THIX™

EMULSÃO DE ALTA VISCOSIDADE PRÉ-SENSIBILIZADA PARA IMPRESSÃO DE ALTA DENSIDADE E OUTRAS APLICAÇÕES DE TINTA DE ALTA VISCOSIDADE UTILIZANDO TINTAS DE PLASTISOL, BASE DE ÁGUA OU TINTAS SOLVENTES NÃO AGRESSIVAS

QT-THIX é uma emulsão direta pronta para usar com tecnologia SBQ foto polímero-direta, formulada para a produção de estampas com espessura (relevo) para a fabricação e aplicações decorativas que requerem depósitos de tintas de viscosidade elevada através de tecidos de malhas grossas usando tintas e pastas de plastisol, base de água, ou de solventes não agressivos. Estas incluem os efeitos de alta densidade, efeito puff e os efeitos lenticulares para roupas esportivas impressas, máscaras de solda destacáveis na indústria de eletrônicos, efeito falso mosaico e os efeitos principais para a decoração de vidro e de cerâmica, e de gaxetas e selos impressos. A viscosidade extremamente alta da **QT-THIX** (~ 60.000 CPS) proporciona um controle de revestimento excelente. O seu alto teor de sólidos (52%) resulta numa cobertura excelente sobre tecidos de malhas grossas e secagem rápida. A sua cor vermelha proporciona maior facilidade na inspeção das estampas. As estampas **QT-THIX** são extremamente duráveis e não ficam pegajosas em condições de alta umidade. Mesmo as estampas **QT-THIX** muito espessas conseguem detalhes de impressão muito bons. A **QT-THIX** é fácil de recuperar.

INSTRUÇÕES

Passo 1: PREPARE A MALHA

Devido ao volume e à espessura consideráveis da **QT-THIX** a ser exposta nós recomendamos o uso de malha sem tingimento. A malha usada ou com tratamento de superfície precisa somente ser desengordurada utilizando **Magic Mesh Prep, Líquido Desengordurante de Tecido No. 3** ou diluir com **Concentrado Desengordurante de Tecido n.o 3 (a abrasão mecânica também é uma opção para malhas novas sem tratamento de superfície)** Isto aumenta a área da superfície de uma malha para uma melhor adesão mecânica da estampa, aumentando o comprimento da passagem de impressão. A abrasão e o desengordurar podem ser juntados em um só passo com o **Ulanogel 23**.

Passo 2: MANUSEIO

O **QT-THIX** já vem pronta para ser usada e não deve ser agitada para se evitar o risco da introdução de bolhas de ar. Use a **QT-THIX** sob luzes amarelas seguras.

Passo 3: REVISTA O TECIDO

Devido à alta viscosidade da **QT-THIX**, aplique pinceladas *lentas* de revestimento para poder preencher as aberturas da malha e evitar que fiquem presas bolhas de ar. São possíveis diversos sistemas de revestimento, porém nós sugerimos o seguinte: 4 demãos no lado rodo seguido e imediatamente uma demão do lado de impressão (para "juntar" a emulsão em excesso e "alisar" a superfície) e mais 4 demãos do lado do rodo; girar o tecido 180° e aplicar mais 4 demãos do lado do rodo; girar o tecido novamente 180° e aplicar ainda mais 4 demãos ao lado do rodo. A aplicação manual do revestimento acrescenta tais variáveis afetando a espessura da estampa tais como a velocidade de aplicação do revestimento, o ângulo e a pressão, bem como o nível de preenchimento do revestimento através da malha. Assim, as espessuras dos revestimentos não serão tão consistentes como aquela alcançadas com os **CDF/QT Thick-Films**--os quais também oferecem muito mais velocidade de processamento e durabilidade das estampas..

Seguem várias contagens de malhas (por polegada) / diâmetros de rosca (em microns) e sistemas de revestimento (lado de impressão / lado do rodo) com o resultado aproximado da espessura da camada de estampa (em microns):

25/pol./260 d.: 2/4 = 360; 2/6 = 520; 2/10 = 900; 2/12 = 1100.

40/pol./250 d.: 2/9 = 300

54/pol./140 d.: 2/5 = 200; 2/8 = 300; 2/12 = 500

83/pol./100 d.: 2/9 = 330

110/pol./80 d.: 2/5 = 140

Passo 4: SEQUE O TECIDO

Seque os tecidos com multicamadas completamente na posição horizontal, com o lado da impressão para baixo. Nós recomendamos que o **QT-THIX** seja seco com secadores comerciais que tenham a admissão de ar filtrada e regulados para temperatura até 104°F (40°C). Quanto mais espessa for a estampa de **QT-THIX** maior será o tempo de secagem necessário. As estampas com 500 microns de espessura necessitam entre 4 e 6 horas; as estampas com 1.000 microns deve ficar secando por *no mínimo* 8 horas. Utilizar um umidificador na área de secagem, se for possível. *Observe que depois da secagem inicial, as estampas muito grossas poderão necessitar um ou dois "pós-revestimentos" do lado do rodo para melhorar a ancoragem com a malha. Os pós-revestimentos deverão ser secados completamente antes que a estampa seja exposta.*

Passo 5: CALCULAR UM TEMPO APROXIMADO DE EXPOSIÇÃO

Consultar a lista de tempos teóricos de exposição abaixo. Tempo Teórico de Exposição X Fatores Variáveis de Exposição = Tempo de Exposição Aproximado

Passo 6: FAZER UM TESTE ESCALONADO DE EXPOSIÇÃO

Ficha de Dados Técnicos

Calcular cinco testes de exposição—dois abaixo e dois acima do Tempo Aproximado de Exposição. Fixar com fita o positivo do teste na tela. Expor a tela para o menor tempo de exposição a ser testado. Mascaram de 1 a 5 do positivo e expor a tela para chegar ao menor tempo seguinte de exposição. Repetir este procedimento até serem feitas cinco exposições, para chegar ao tempo de exposição maior. Fazer uma impressão da estampa e comparar a mesma com o positivo do teste. A exposição ótima é indicada pela: ■ Nenhuma silhueta positiva ou escurecimento da cor da emulsão fica observável se for aumentada a exposição. ■ A emulsão do lado do rodo fica dura e não pegajosa. ■ A impressão duplica melhor o positivo do teste no nível de resolução necessário.

Passo 7: EXPONHA A ESTAMPA

Exponha a estampa no passo de exposição escolhido. *Para melhorar a força da estampa e a resistência da tinta, seque a estampa completamente e pós-exponha a mesma novamente do lado do rodo. Com uma lâmpada halogênica de 5.000 watts a uma distância de exposição de um metro, o tempo de pós-exposição é de 3 a 5 minutos.*

Passo 8: ENXAGUAR A ESTAMPA

Após a exposição, molhar ambos os lados da tela com uma aspersão moderada de água fria, borrifar suavemente do lado da impressão até que as áreas da imagem fiquem nítidas. O tempo de enxague é proporcional à espessura da estampa. As estampas entre 200 e 300 microns necessitarão entre 15 e 20 minutos para que a imagem fique nítida; as estampas de 500 microns necessitarão entre 20 e 30 minutos. O tempo de aspersão do enxague pode ser diminuído encharcando as estampas na água, sendo que o tempo de encharque também é proporcional à espessura da estampa. (As estampas entre 200 e 300 microns necessitarão entre 5 e 10 minutos para que a imagem fique nítida; as estampas de 500 microns necessitarão entre 15 e 20 minutos). Após a imagem abrir, enxague ambos os lados da tela com uma aspersão suave até que não sobre mais nenhuma emulsão mole do lado do rodo, ou que não reste mais espuma ou bolhas. Absorver a água em excesso do lado da impressão com papel de jornal (papel de jornal não impresso).

Passo 9: BLOCKOUT E RETOQUE

Opção de Blockout 1 Antes de secar e expor a tela revestida use a emulsão excedente do passo de revestimento para cobrir a área de blockout.

Opção de Blockout 2 Para as tintas que não sejam baseadas em água, após a exposição e a lavagem, seque a tela. Aplicar o **Screen Filler No. 60**, ou **Extra Heavy**

Blockout n.º 10. Opção de Retoque 1: Use a emulsão excedente e exponha novamente a tela.. **Opção de Retoque 2:** Com as tintas não-aquosas, use o **Screen Filler No. 60**, ou **Extra Heavy Blockout No. 10** diluído com água..

Passo 10: REMOÇÃO DA EMULSÃO

Use **Eco-Wash 160**, **All-Purpose Ink Wash**, ou o solvente recomendado pelo fabricante da tinta, ou o diluente de tinta mais fraco que for necessário para remover toda a tinta da tela. Use o **Screen Degreaser Liquid No. 3** para ajudar a retirar os resíduos de tinta e de solvente que possam prejudicar a ação do solvente. Pincele o **Stencil Remover Liquid No. 4** ou a **Stencil Remover Paste No. 5** em ambos os lados da tela..

Não deixe o removedor de emulsão secar sobre a tela. Lave a tela com uma aspersão forte de água, preferivelmente usando uma bomba aspersora elétrica industrial. Use o **Walk Away Haze Remover** ou a **Haze Remover Paste No. 78** para remover os resíduos de tinta e embaçamento.

ARMAZENAGEM

Prazo de validade na embalagem intacta: 1 ano a 70° F. (21° C.). Não deixe que o **QT-THIX** congele.

As telas revestidas podem ser armazenadas por aproximadamente 4 semanas em escuridão total a 70° F. (21° C.). As telas revestidas podem absorver a umidade do ar, sendo assim, devem ser secadas novamente antes de serem expostas.

TEMPOS DE EXPOSIÇÃO TEÓRICOS USANDO UMA LAMPADA DE METAL HALOGÊNICA DE 5.000 WATTS a uma distância de exposição de 40 pés (100cm.)

<u>Espessura da Emulsão (em microns)</u>	<u>Tempo de Exposição Teórico (em minutos).</u>
140	0,5 - 1
200 1 - 2 300	1,5 - 2,5
350	2 - 2,5
500	2,5 - 3,5
900	5 - 7
1100	7 - 10

VARIÁVEIS DE EXPOSIÇÃO

Para calcular um Tempo de Exposição Aproximado, multiplique os tempos de exposição teóricos acima por quaisquer fatores e variáveis que se apliquem.

Malha

malha tingida	1,5-2,0
calor e umidade altos	1,3-1,8

Ficha de Dados Técnicos



Distância de Exposição

20 polegadas /50 cm. 0,25	44 polegadas /110 cm.	1,21
24 polegadas /60 cm. 0,36	48 polegadas /120 cm.	1,44
28 polegadas /70 cm. 0,49	52 polegadas /130 cm.	1,69
32 polegadas /80 cm. 0,64	56 polegadas /140 cm.	1,95
36 polegadas /90 cm. 0,81	60 polegadas /150 cm.	2,25
40 polegadas /100 cm. 1,00	72 polegadas /180 cm.	3,2

rev.513dm