

# QLT™

## **Быстроэкспонирующаяся текстильная эмульсия на основе SBQ-фотополимера, стойкая к сольвентам**

**QLT™** - однокомпонентная, готовая к использованию прямая «гибридная» эмульсия на основе быстроэкспонирующегося SBQ-фотополимера для печати по текстилю. Будучи устойчивой к пластизольным краскам, включая современные, более агрессивные бесфталатные системы, она также устойчива к большинству видов очищающих сольвентов. Использование эмульсии **QLT™** позволяет сократить время на изготовление ТПФ (нанесение, сушка и экспонирование) на производствах с большим оборотом печатных рам. Высокое содержание твердых веществ (~43%) позволяет создать толстый слой эмульсии на сетке за одно нанесение, как следствие, сокращается количество слоев, наносимых на ТПФ по сравнению с традиционными эмульсиями, что способствует более быстрой сушке и лучшему контакту «эмульсия-сетка» на низкономерных сетках. Высокая светочувствительность сокращает время на экспонирование. Высокая вязкость (~7000 cps при 25°C) позволяет легко контролировать нанесение. Контрастный голубой цвет эмульсии делает простым контроль качества ТПФ. Печатные формы, изготовленные с эмульсией **QLT™**, обладают высокой тиражестойкостью, и их параметры не ухудшаются в условиях повышенной влажности. Высокая скорость экспонирования может также заинтересовать печатников, имеющих экспонирующие устройства невысокой мощности. После добавления диазо-компонента и последующей обработки ТПФ составом Hardener WR, эмульсия **QLT™** может использоваться с водными и вытравными водными красками.

### **ИНСТРУКЦИЯ**

#### **Этап 1: ПОДГОТОВКА СЕТКИ**

Для обезжиривания сетки используйте средство **Ulano Magic Mesh Prep** или разбавленный водой концентрат **Ulano Degreaser Concentrate 1:50**.

#### **Этап 2: СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ**

Эмульсия **QLT™** готова к использованию, использовать ее рекомендуется только при безопасном желтом освещении. Однако, для работы с водными красками, необходимо добавить диазокомпонент и сенсibilизировать эмульсию.

#### **Этап 3: НАНЕСЕНИЕ НА СЕТКУ**

Метод 1: Нанесите один слой эмульсии на печатную сторону, потом один слой на ракульную сторону. Тщательно высушите трафарет.

Метод 2: Нанесите два слоя на печатную сторону и два слоя на ракульную сторону, «мокрым по мокрому». После каждого слоя поворачивайте трафарет на 180°.

Метод 3: Следуйте Методу 2. Затем, после высыхания трафарета, нанесите два дополнительных слоя на печатную сторону, «мокрым по мокрому».

#### **Этап 4: СУШКА ТРАФАРЕТА**

При возможности сушите трафареты в горизонтальном положении, печатной стороной вниз, при комнатной температуре в помещении, свободном от грязи и пыли. Для ускорения сушки можно использовать нагреватель. При использовании промышленной сушки, сушить трафарет необходимо теплым, отфильтрованным воздухом, при температуре не выше 40°C. Убедитесь, что трафарет полностью высушен перед экспонированием.

## Этап 5: ЭКСПОНИРОВАНИЕ

Воспользуйтесь Основной таблицей экспонирования (см. ниже).

Основное время экспонирования X Факторы, влияющие на экспонирование =  
Приблизительное время экспонирования.

### Базовое время экспонирования

(Для полиэфирной или нейлоновой сетки 120 нитей/см, расстояние до источника света - 1 метр).

| Источник света         | Способ №1 | Способ №2 | Способ №3 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Газоразрядная лампа    | 106 сек   | 5 мин     | 6,5 мин   |
| 15 amp                 | 53 сек    | 158 сек   | 218 сек   |
| 30 amp                 | 40 сек    | 119 сек   | 158 сек   |
| 40 amp                 | 26 сек    | 79 сек    | 106 сек   |
| 60 amp                 | 14 сек    | 44 сек    | 59 сек    |
| 110 amp                |           |           |           |
| Металлогалоидная лампа |           |           |           |
| 1 кВт                  | 24 сек    | 66 сек    | 90 сек    |
| 2 кВт                  | 12 сек    | 33 сек    | 45 сек    |
| 3 кВт                  | 8 сек     | 22 сек    | 29 сек    |
| 4 кВт                  | 6 сек     | 17 сек    | 22 сек    |
| 5 кВт                  | 5 сек     | 13 сек    | 18 сек    |
| Импульсный ксенон      |           |           |           |
| 2 кВт                  | 60 сек    | 180 сек   | 240 сек   |
| 5 кВт                  | 24 сек    | 73 сек    | 97 сек    |
| 8 кВт                  | 15 сек    | 45 сек    | 61 сек    |
| Ртутно-паровая лампа   |           |           |           |
| 125 Вт                 | 240 сек   | 11 мин    | 15,5 мин  |
| 1 кВт                  | 32 сек    | 90 сек    | 116 сек   |
| 2 кВт                  | 15 сек    | 45 сек    | 58 сек    |
| 4 кВт                  | 8 мин     | 22 сек    | 29 сек    |

### Поправки на дистанцию:

|              |              |
|--------------|--------------|
| 0,5 м = 0,25 | 1,1 м = 1,21 |
| 0,6 м = 0,36 | 1,2 м = 1,44 |
| 0,7 м = 0,49 | 1,3 м = 1,69 |
| 0,8 м = 0,64 | 1,4 м = 1,95 |
| 0,9 м = 0,81 | 1,5 м = 2,25 |
| 1,0 м = 1,00 | 1,8 м = 3,20 |

### Поправки на сетку:

Стальная = 2,0 - 4,0

Окрашенная = 1,5 - 2,0

Грубее чем 120 = 1,1 - 2,0

Тоньше чем 120 = 0,7 - 0,9

Высокая влажность: 1,3 - 1,8

### Этап 6: СТУПЕНЧАТЫЙ ТЕСТ

Определите пять значений времени экспонирования – примерное время экспонирования, два значения больше этого времени и два значения меньше. Прикрепите тестовое позитивное изображение к сетке. Прозэкспонируйте трафарет в течение самого короткого определенного ранее времени экспонирования. Закройте 1/5 часть позитива и проэкспонируйте трафарет столько времени, сколько необходимо, чтобы достичь следующего самого короткого определенного ранее времени экспонирования. Повторяйте процедуру до тех пор, пока не будут достигнуты все пять значений экспозиции. Проявите ТПФ.

Оптимальное время экспонирования определяется по следующим признакам:

- Отсутствуют неровные края печатных элементов и изменение цвета эмульсионного слоя на ТПФ.
- Эмульсия на ракельной стороне твердая и нелипкая.

Сделайте печатный оттиск с полученной формы и сравните его с тестовым изображением. Оттиск должен воспроизводить тестовый оригинал с требуемым уровнем разрешения.

### Этап 7: ПРОЯВКА

Смочите обе стороны трафарета мягкой струей холодной воды. Затем промывайте печатную сторону сильной струей воды до тех пор, пока не очистятся печатные области. Слабым напором воды промойте обе стороны трафарета, чтобы очистить ракельную сторону от незатвердевшей эмульсии и пока не останется пузырьков и пены. Промокните излишки воды с печатной стороны незапечатанной газетной бумагой.

### Этап 8: МАСКИРОВАНИЕ И РЕТУШИРОВАНИЕ

Вариант 1: Перед сушкой и экспонированием трафарета, используйте остатки эмульсии для блокирования открытых технических областей печатной формы.

Вариант 2: Для красок, не содержащих воду, после экспонирования и проявки, высушите трафарет. Нанесите ретуши **Red Blockout**, **Screen Filler No. 60**, или **Extra Heavy Blockout No. 10** для блокирования открытых технических областей печатной формы в неразбавленном виде.

Ретуширование вариант 1: используйте остатки эмульсии и проэкспонируйте ТПФ повторно.

Ретуширование вариант 2: При работе с красками, не содержащими воду, используйте ретуши **Red Blockout**, **Screen Filler No. 60**, или **Extra Heavy Blockout No. 10**, разбавленные водой.

### Этап 9: УДАЛЕНИЕ ЭМУЛЬСИИ

Удалите остатки краски с формы с помощью **Ulano Presswash**. Используйте разбавленный концентрат **Stencil Remover Concentrate 1:50** или концентрат **Ulano Stripmatic CF**. Не позволяйте этим средствам высыхать на трафарете. Промойте трафарет сильным напором воды. Для удаления остаточных изображений используйте

Actighost Rapid Gel, Ghost Remover Advance или Ghost Remover Paste.