

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 спортивной одежды. Устойчива к пластизольным краскам, включая современные, более агрессивные безфталатные системы, также устойчива к большинству 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 (47%) 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 низкочастотных 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 прочностью и их свойства не ухудшаются при воздействии повышенной влажности. Высокая скорость экспонирования может также заинтересовать печатников, имеющих экспонирующие устройства невысокой мощности. После добавления диазо-компонента и последующей обработки составом Hardener WR, эмульсия QLT™ может использоваться с водными и вытравными системами.

ИНСТРУКЦИЯ

Этап 1: ПОДГОТОВКА СЕТКИ

Для обезжиривания сетки используйте средство **Ulano Magic Mesh Prep**. Для автоматического оборудования рекомендуется использовать разбавленный водой концентрат **Ulano Degreaser Concentrate No.33**. Следуйте инструкциям изготовителя оборудования.

Этап 2: СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

Эмульсия **QLT™** готова к использованию, использовать ее рекомендуется только при безопасном желтом освещении. Опционально возможно добавление диазокомпонента для работы с водными красками.

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, температурой не выше 40°C. При необходимости используйте осушитель воздуха.

Этап 5: ЭКСПОНИРОВАНИЕ

Воспользуйтесь Основной таблицей экспонирования (см. ниже).

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

Этап 6: СТУПЕНЧАТЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КЛИН

Определите пять значений экспозиций – 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. Сделайте отпечаток с полученной формы и сравните его с тестовым изображением. Оптимальное время экспонирования определяется по следующим признакам:

- Отсутствуют неровные края печатных элементов и изменение цвета эмульсионного слоя.
- Эмульсия на ракельной стороне твердая и не липкая.
- Отпечаток воспроизводит 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 не затвердевшей эмульсии и пока не останется пузырьков и пены.

Промокните излишки воды с печатной стороны незапечатанной газетной бумагой.

Этап 8: РЕТУШИРОВАНИЕ

Вариант 1. Перед сушкой и экспонированием трафарета, используйте остатки эмульсии для блокирования открытых 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**.

Ретуширование точечных проколов. Вариант 1. Используйте остатки эмульсии и проэкспонируйте форму повторно.

Ретуширование точечных проколов. Вариант 2. Для красок, не содержащих 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, используя очиститель **All-Purpose Ink Wash**. Для того, чтобы облегчить удаление остатков краски и растворителя, которые могут затруднить удаление эмульсии, используйте обезжириватель **Screen Degreaser Liquid No. 3**.

Нанесите отслаиватель эмульсии **Stencil Remover Liquid No. 4** или **Stencil Remover Paste No. 5** на обе стороны трафарета. Не позволяйте отслаивателю высыхать на сетке. Промойте трафарет под сильным напором воды. Используйте, если это необходимо, средства **Haze Remover No. 78**.

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 амп	53 сек	158 сек	218 сек
30 амп	40 сек	119 сек	158 сек
40 амп	26 сек	79 сек	106 сек
60 амп	14 сек	44 сек	59 сек
110 амп			
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

0,7 м = 0,49

1,0 м = 1,00

1,2 м = 1,44

1,4 м = 1,95

1,5 м = 2,25

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