

# CTS-HS

### Гибридная фотоэмульсия на основе SBQ-полимера

**CTS-HS** – готовая к применению гибридная эмульсия голубого цвета, обеспечивающая высокое разрешение изображения, в том числе при использовании на оборудовании, работающим по технологии «Computer-to-Screen», как, например, Luscher Jet Screen DX. Эмульсия обладает высокой устойчивостью к традиционным краскам УФ-отверждения, водосодержащим УФ-краскам и большинству красок на сольвентной основе. Эмульсия **CTS-HS** обладает хорошей тиражестойкостью и превосходной разрешающей способностью. ТПФ, изготовленные с **CTS-HS**, не разбухают в условиях повышенной влажности, и легко регенерируются, даже в случае недоэкспонирования.

Содержание твердых веществ: 37%. Вязкость: 5000 - 6000 cps (25° C.)

Срок годности: 1 год.

## 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: НАНЕСЕНИЕ НА СЕТКУ

Эмульсия **CTS-HS** не нуждается в сенсibilизации, она готова к применению, использовать ее рекомендуется только при безопасном желтом освещении.

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 3: 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 4: ЭКСПОНИРОВАНИЕ

Для определения времени экспонирования используйте расчетные базовые значения из таблицы, приведенной ниже. Примерное время экспонирования = Базовое время экспонирования X поправочные коэффициенты. Альтернативно можно использовать калькулятор экспонирования Ulano или ступенчатый тест (см. Этап 5).

Большинство систем «Computer-to-Screen» используют автоматическую калибровку. Оптимальное качество при экспонировании определяется по следующим признакам:

Печатные и пробельные элементы на высушенной форме имеют такие же размеры, как и на тестовом изображении. Испытания с использованием Luscher Jet Screen DX дали хорошие результаты с мощностью лампы 100мВт при скорости экспонирования 2 м/с белой сетки 68.55, нанесение 1 слой на ракульной стороне и 2 слоя на печатной стороне.

Отпечаток воспроизводит тестовое изображение с требуемым уровнем качества.

Источник света	Способ №1	Способ №2	Способ №3
<b>Металлогалогенный</b>			
1 кВт	50 сек	70 сек	77 сек
2 кВт	26 сек	35 сек	40 сек
3 кВт	16 сек	23 сек	27 сек
4 кВт	12 сек	18 сек	21 сек
5 кВт	9 сек	13,5 сек	15 сек
<b>Импульс. ксенон</b>			
2 кВт	130 сек	190 сек	200 сек
5 кВт	52 сек	76 сек	84 сек
8 кВт	32 сек	48 сек	54 сек
<b>Ртутно-паровая</b>			
125 Вт	514 сек	675 сек	695 сек
1 кВт	64 сек	93 сек	97 сек
2 кВт	32 сек	46 сек	50 сек
4 кВт	16 сек	23 сек	27 сек
<b>Флуоресцентные лампы</b>			
40 Вт	162 сек	203 сек	215 сек
1 кВт	50 сек	70 сек	77 сек
2 кВт	26 сек	35 сек	40 сек
3 кВт	16 сек	23 сек	27 сек
4 кВт	12 сек	18 сек	21 сек
5 кВт	9 сек	13,5 сек	15 сек

**Прим.** Для данной таблицы использовалась трафаретная полиэфирная ткань 120 белого цвета. Расстояние от лампы до стекла 1 метр. Рассчитать приблизительное время экспонирования можно, используя таблицу, и поправки, перечисленные ниже:

**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 ткань:**

Сталь = 2,0 - 4,0

Окрашенное = 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 5: 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 ракульной 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 6: ПРОЯВКА

Большинство систем CTS оборудовано проявочным модулем, поэтому давление воды и количество циклов промывки может быть предусмотрено. Если проявка осуществляется вручную, смочите обе стороны трафарета мягкой струей холодной воды. Затем промывайте печатную сторону сильной струей воды до тех пор, пока не очистятся печатные области. Затем слабым напором воды промойте обе стороны трафарета, чтобы очистить ракульную сторону от незатвердевшей эмульсии и пока не останется пузырьков и пены. Промокните излишки воды с печатной стороны незапечатанной газетной бумагой.

## Этап 7: 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 8: 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**.