

# Ulano Proclaim HR

## Фотоэмульсия

### ULANO PROCLAIM HR

Универсальная диазо-фотополимерная эмульсия с высокой стойкостью к растворителям и широким спектром экспонирования.

#### Описание

**Ulano Proclaim HR** - диазо-фотополимерная эмульсия с широким спектром экспонирования, с высоким содержанием твердых фракций (37%), высокой устойчивостью к растворителям, применяемая для изготовления фотоформ очень высокого качества для обычных графических работ, текстильной печати и индустриальной графики. Ulano PROCLAIM HR обеспечивает непревзойденный интервал экспозиции и легко удаляется с ткани, даже в случае недозэкспонирования и использования совместно с агрессивными красками и очистителями трафаретов.

#### Техническая информация и советы по применению:

#### ИНСТРУКЦИЯ

##### **Этап 1: ПОДГОТОВКА СЕТКИ**

При использовании сеток с уже обработанной поверхностью, требуется только обезжирить ткань с помощью разбавленного концентрата **Screen Degreaser Concentrate 1:50** или **Magic Mesh Prep** или **Ulanogel 23**. (Шерохование сетки – опциональная процедура для новой сетки с необработанной поверхностью. Эта процедура увеличивает поверхностную адгезию сетки для большей механической прочности трафарета, благодаря этому возрастает тиражестойкость формы. Шерохование и обезжиривание могут быть выполнены одновременно с использованием комбинированного продукта **Ulanogel 23**.)

##### **Этап 2: СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ**

Заполните бутылочку с сенситизатором «С», которая поставляется вместе с эмульсией, дистиллированной водой почти полностью. Хорошо взболтайте емкость, пока диазо-порошок полностью не растворится. Добавьте диазо-раствор в эмульсию и тщательно перемешайте, используя шпатель из нержавеющей стали, стекла, отшлифованного дерева или пластика. После смешивания оставьте эмульсию на один час для дегазации.

##### **Этап 3: НАНЕСЕНИЕ НА СЕТКУ**

Эмульсия Proclaim может наноситься, использоваться и удаляться как любая другая прямая эмульсия. Обратите внимание, особенно когда нанесение осуществляется вручную, что слои должны наноситься медленно и быть ровными.

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». Поле 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 использовании Методов 2 и 3 по нанесению эмульсии, очень важно тщательно высушить все нанесенные слои 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 ° С. При возможности используйте осушитель воздуха.

## Этап 5: РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ ЭКСПОНИРОВАНИЯ

Воспользуйтесь Основной таблицей экспонирования (см. ниже).

Основное время экспонирования X Факторы, влияющие на экспонирование =

Приблизительное время экспонирования.

Используйте калькулятор экспонирования **Ulano Exposure Calculator** или полутоновой клин (Этап 6) для определения оптимального времени 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 прозэкспонируйте 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 ракульной стороне твердая и нелипкая.
- Отпечаток воспроизводит тестовый оригинал с требуемым уровнем разрешения.

Источник света	Способ №1	Способ №2	Способ №3
Газоразрядная лампа	232 сек	11,5 мин	15,5 мин
15 amp	116 сек	348 сек	464 сек
30 amp	87 сек	261 сек	348 сек
40 amp	58 сек	174 сек	232 сек
60 amp	32 сек	95 сек	127 сек
110 amp			
Металлогалоидная лампа			
1 кВт	50 сек	145 сек	190 сек
2 кВт	25 сек	73 сек	95 сек
3 кВт	17 сек	48 сек	63 сек
4 кВт	13 сек	36 сек	48 сек
5 кВт	10 сек	29 сек	38 сек
Импульсный ксенон			
2 kW	136 сек	404 сек	548 сек
5 kW	55 сек	162 сек	220 сек
8 kW	34 сек	101 сек	137 сек

Ртутно-паровая лампа			
125 Вт	9 мин	26,5 мин	н/д
1 кВт	66 сек	198 сек	266 сек
2 кВт	33 сек	99 сек	133 сек
4 кВт	4 мин	10 мин	н/д

*Прим.* Для данной таблицы использовалось сито 120, белое полиэстеровое. 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

0,7 м = 0,49

1,0 м = 1,0

1,8 м = 3,20

## **Поправки на сетку:**

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 7: ПРОЯВКА**

После экспонирования 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 ракульную сторону от незатвердевшей 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 универсальную смывку **Ulano Presswash**. Для того, чтобы облегчить удаление остатков краски и сольвента, которые могут затруднить удаление эмульсии, используйте какой-нибудь из обезжиривателей **Screen Degreaser**.

Нанесите отслаиватель эмульсии **Stencil Remover** или **Stencil Remover Paste** на обе стороны трафарета. Не позволяйте отслаивателю высыхать на сетке. Промойте

трафарет под сильным напором воды. Используйте, если это необходимо, средства **Actighost Rapid Gel** или **Ghost Remover Paste** совместно с **Ghost Remover Advance**, или очистителями **SV61** либо **SV8** для удаления остаточных изображений.

### **Меры предосторожности**

Эмульсия Ulano Proclaim HR не является опасной, если используется в нормальных условиях промышленной гигиены. Эмульсия содержит некоторые раздражающие материалы, фотоинициатор содержит кислоту, поэтому контакта с кожей и глазами следует избегать.

### **Хранение**

Эмульсия может храниться до 12 месяцев в прохладных условиях.

Готовые к экспонированию трафареты хранятся 6 недель при 20-25°C в полной темноте.