

Техническая информация

AZOCOL® Z 1

Диазо-УФ-полимерная фотоэмульсия универсального применения

Фотоэмульсия AZOCOL Z 1 используется для изготовления высококачественных трафаретных форм, устойчивых к краскам на основе растворителей и воды, и применяется практически в любых сегментах трафаретной печати. Высокая влажность воздуха практически не влияет на стойкость эмульсии к краскам. Несмотря на высокую стойкость, легко удаляется с сетки.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОЭМУЛЬСИЕЙ

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ **Диазо № 6.** Для сенсibilизации фотоэмульсии необходимо добавить 50 мл воды в 100 мл флакон с порошковым диазо сенсibilизатором (по риску), флакон 250 мл необходимо полностью наполнить водой. После этого тщательно взболтать и вылить получившийся раствор в банку с фотоэмульсией, тщательно перемешать и оставить минимум на 30-40 минут, после чего фотоэмульсия готова к работе.

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ Для получения оптимального результата, непосредственно перед нанесением фотоэмульсии трафаретная сетка должна быть очищена и обезжирена. Для этого рекомендуется использовать комплексное средство KIWO MESH X-CEL или обезжириватель PREGAN NT9. Для автоматических моющих установок рекомендуются концентраты из серии KIWOCLEAN. После тщательной промывки водой и последующей сушки сетки готовы для нанесения фотоэмульсии.

НАНЕСЕНИЕ AZOCOL Z 1 может быть нанесена вручную или с помощью автоматической установки. При ручном нанесении необходимо сначала наносить фотоэмульсию с печатной стороны (обычно 2-3 слоя). После этого фотоэмульсия наносится с рапельной стороны печатной формы в зависимости от поставленной задачи печати.

СУШКА Для достижения наивысшей стойкости трафарета, сетки с нанесенной фотоэмульсией перед экспонированием должны быть тщательно высушены при температуре 35 - 40 °С. Рекомендуется применение сушильного шкафа с фильтрацией и притоком воздуха.

ЭКСПОНИРОВАНИЕ Трафарет формируется путем отверждения непечатных областей под воздействием УФ - излучения. Для экспонирования требуется источник синего актинического света с длиной волны в диапазоне 350 - 420 нм. Наиболее оптимальными источниками такого света являются металлогалогенные (metal halide) лампы.

Из-за большого числа величин, которые влияют на время экспозиции, его абсолютные значения указать невозможно. Оптимальных результатов можно достичь только путем пошагового экспонирования и подбора времени с помощью калькулятора экспозиции KIWO ExpoCheck. Для достижения наивысшей стойкости трафарета, следует выбирать максимальное время экспозиции, при котором происходит воспроизведение тончайших деталей. Это особенно важно при печати красками на водной основе, т.к. в этом случае необходимая устойчивость эмульсии будет достигаться при наибольшем времени экспонирования.

Ориентировочные значения:

Источник света: металлогалогенная лампа мощностью **5000 Вт** на расстоянии **1 м**. Нанесение эмульсии: вручную (H) или с помощью автоматической установки (MA). Радиус кромки ракель-кюветы: **1,25 мм**.

Тип сетки	Способ нанесения	Толщина слоя эмульсии	Среднее время экспозиции
100.40 W	2D/2R (H)	8 ± 1 микрон	30 – 45 сек
100.40 W	2D/3R (H)	15 ± 1 микрон	45 – 60 сек
100.40 W	1D/1D-1R (MA)	8 ± 1 микрон	30 – 45 сек
120.34 Y	1D-1R (MA)	6 ± 1 микрон	100 – 180 сек
120.34 Y	1D/1D-1R/1R (MA)	12 ± 1 микрон	120 – 210 сек
150.31 Y	1D-1R (MA)	4 ± 1 микрон	80 – 160 сек
150.31 Y	1D/1D-1R/1R (MA)	7 ± 1 микрон	100 – 180 сек

* D = нанесение с печатной стороны, R = нанесение с ракельной стороны
-: за одно нанесение, /: последовательное нанесение

РЕТУШИРОВАНИЕ

Для ретуширования и заполнения краев трафарета рекомендуется использовать продукты из серии KIWOFILLER. При печати красками на водной основе следует применять водостойкие ретуши.

ОТСЛАИВАНИЕ

AZOCOL Z 1 легко удаляется с сетки с помощью линейки продуктов для смывки фотоэмульсии PREGASOL. Если после отслаивания эмульсии на сетке остаются загрязнения (остатки краски или так называемые «двойные изображения»), то они могут быть удалены с помощью линейки продуктов PREGAN для окончательной обработки сетки. Виды загрязнений могут сильно варьироваться, поэтому рекомендуется проводить собственные испытания.

ЦВЕТ

До сенсibilизации: **синий**, после сенсibilизации: **зеленый**

ВЯЗКОСТЬ

Приблизительно **7 000 mPas** (Rheomat RM 180, DIN 53019, D = 100 s⁻¹)

ХРАНЕНИЕ

До сенсibilизации: **18 месяцев** (при температуре 20-25 °C)
После сенсibilизации: **около 6 недель** (при температуре 20-25 °C)

Не замораживать!

После заморозания фотоэмульсия непригодна к работе!

Сетки с предварительно нанесенным эмульсионным слоем: **около 4 недель** (при температуре 20-25 °C в абсолютной темноте). При хранении предварительно нанесенных трафаретов слой фотоэмульсии может впитать в себя влагу из окружающей среды, поэтому перед экспонированием рекомендуется их повторная сушка.