

GEL 9

Диазо УФ-полимерная фотоэмульсия универсального применения



Дата описания: 31.03.2023

Стр. 1/2

Фотоэмульсия GEL 9 применяется для изготовления высококачественных трафаретных форм, устойчивых к краскам на основе растворителей и УФ-краскам. Высокая светочувствительность эмульсии позволяет применять ее при работе с проекционными системами экспонирования.

Фотоэмульсия GEL 9 универсальна для применения практически во всех областях трафаретной печати, обладает высокой стойкостью, и легко удаляется с сетки.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФОТОЭМУЛЬСИЕЙ

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ **Диазо № 1.**

Флаконы с порошковым сенсibilизатором емкостью 100 мл предназначены для фотоэмульсии в банках по 0,9 кг, флаконы емкостью 250 мл - для фотоэмульсии в банках по 4,5 кг.

Для сенсibilизации фотоэмульсии флакон емкостью 100 мл наполнить дистиллированной водой **примерно на три четверти объема**, тщательно взболтать и вылить получившийся раствор в банку с фотоэмульсией. После этого повторно наполнить флакон водой **примерно на четверть объема**, снова тщательно взболтать, и вылить вторую часть раствора в банку с фотоэмульсией.

Таким же образом производится сенсibilизация фотоэмульсии для флаконов емкостью 250 мл и упаковки эмульсии по 4,5 кг, однако процедура растворения сенсibilизатора повторяется **два раза с полным флаконом** (2 x 250 мл), чтобы получить полное разведение диазо в объеме 500 мл.

После сенсibilизации фотоэмульсию необходимо тщательно перемешать и дождаться полной дегазации (выхода пузырьков воздуха, попадающего при перемешивании) перед началом работы. Дегазация происходит минимум за несколько часов, желательно начинать работу на следующий день.

ПОДГОТОВКА СЕТКИ

Перед нанесением фотоэмульсии трафаретная сетка должна быть очищена, обезжирена и высушена. Для подготовки сетки рекомендуется использовать комплексное средство KIWO MESH X-CEL или обезжириватель. После тщательной промывки водой и последующей сушки сетки готовы к нанесению фотоэмульсии.

НАНЕСЕНИЕ

Фотоэмульсию можно наносить вручную или с помощью автоматической установки. При ручном нанесении сначала нанести фотоэмульсию с печатной стороны (обычно 2-3 слоя). После этого фотоэмульсия наносится с ракельной стороны печатной формы в зависимости от поставленной задачи печати, например 2+1, 2+2, 2+3, и т.д. Рекомендуется применять автомат для нанесения, поскольку при этом достигается равномерный и воспроизводимый результат.

СУШКА

Перед экспонированием сетки с нанесенной фотоэмульсией должны быть тщательно высушены при температуре 35 - 40 °C. Более высокая температура сушки может повредить эмульсионный слой. Рекомендуется применение сушильного шкафа с датчиком температуры, фильтрацией и притоком воздуха.

ЭКСПОНИРОВАНИЕ

Для экспонирования требуется источник синего актинического света с длиной волны в диапазоне 350 - 420 нм. Из-за большого числа величин, которые влияют на время экспозиции, его абсолютные значения указать невозможно. Оптимальное время экспозиции можно подобрать с помощью калькулятора экспозиции KIWO ExpoCheck, или путем пошагового экспонирования.

GEL 9**Диазо УФ-полимерная фотоэмульсия
универсального применения**

Дата описания: 31.03.2023

Стр. 2/2

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:

Тип сетки	Способ нанесения	Толщина слоя эмульсии	Среднее время экспозиции
120.34 Y	Вручную, 2+2	7 ± 1 микрон	40 – 70 секунд
150.31 Y	Автомат, 1+1	3 ± 1 микрон	30 – 60 секунд

Источник света: металлогалогенная лампа мощностью **5000 Вт** на расстоянии **1 м**.
Радиус кромки ракуль-кюветы: **1,25 мм**.

РЕТУШИРОВАНИЕ Для ретуширования и заполнения краев трафарета рекомендуется использовать продукты из серии KIWOFILLER.

ОТСЛАИВАНИЕ GEL 9 легко удаляется с сетки с помощью отслаивателя фотоэмульсии DEP. Остаточные загрязнения или теневые изображения могут быть удалены продуктами PREGAN для окончательной обработки сетки. Виды загрязнений могут различаться, поэтому рекомендуется проводить собственные испытания.

ЦВЕТ до сенсibilизации: **синий**
после сенсibilизации: **зеленый**

ВЯЗКОСТЬ Приблизительно **7 200 mPas** (Rheomat RM 180, MS 33, D = 100 s⁻¹, 23°C)
Содержание твердых частиц: **37%**

ХРАНЕНИЕ До сенсibilизации: **18 месяцев** (при температуре 20-25 °C)
После сенсibilизации: **около 4 недель** (при температуре 20-25 °C)

Сетки с нанесенной эмульсией: **около 4 недель** (при температуре 20°C в абсолютной темноте). Повторно высушить перед экспонированием.

Не замораживать! После замерзания фотоэмульсия непригодна к работе!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Любая наша технологическая рекомендация в устной или письменной форме, а также полученная в результате испытаний, соответствует сегодняшнему уровню наших знаний, и информирует о продуктах и их использовании. Однако, эти рекомендации не являются гарантией определенных свойств продуктов и их пригодности для конкретной цели применения, и не освобождают пользователя от собственных испытаний поставленных нами продуктов на их пригодность для предусмотренных процессов и целей. Выбор и тестирование продукта для конкретной цели применения целиком находится в зоне ответственности покупателя. Если же речь идет об ответственности, при которой несущий её обязан возместить возможные убытки, то она ограничивается для всех ущербов, которые не связаны с грубым нарушением технологии и небрежностью, ценой поставленного нами и использованного покупателем товара.