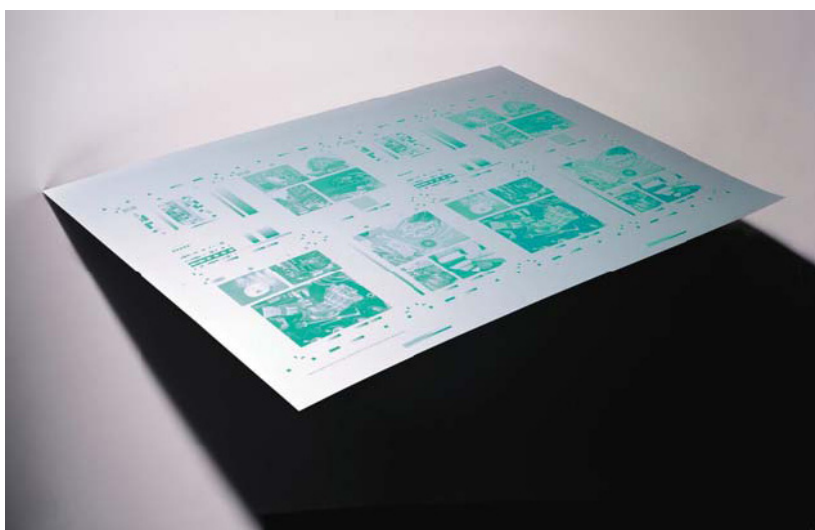


Позитивная
пластина
для коммерческой
печати

Thermal :P960 WL



Введение
Принцип работы
Характеристики
Что необходимо
Рабочая среда
Экспозиция
Обработка пластин
Химикаты
Обжиг
Готовая пластина

Инструкция по применению

Версия 2.1
Июнь 2011



Введение

Данная Инструкция описывает все, что вы должны знать о пластинах **Thermal :P960 WL** и процедурах ее использования, принципы экспонирования и технологию проявки (химикаты и процессоры) и контроля качества пластин.

Пластина **Agfa Thermal :P960 WL** одновременно сочетает в себе чувствительность, не требует предварительно нагрева, использование пластины при дневном свете, широкий диапазон настроек экспозиции и проявочного процесса и ста-бильное качество.

Thermal :P960 WL – позитивная пластина, которую облучает термальный лазерный луч. Пластина покрыта одним слоем чувствительного покрытия.

При облучении **Thermal :P960 WL** энергия излучения используется для изменения физических свойств только чувствительного слоя, сокращая, соответственно, время и снижая энергию излучения. Этим достигается возможность экспонировать **Thermal :P960 WL** с более высокими скоростями, увеличивая тем самым производительность устройства экспонирования.

Сам процесс использования **Thermal :P960 WL** прост и не требует предварительного нагрева. **Thermal :P960 WL** сочетает в себе все преимущества технологии **Agfa**: высокое разрешение экспонирования, высокую производительность и широкий диапазон условий применения.

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина

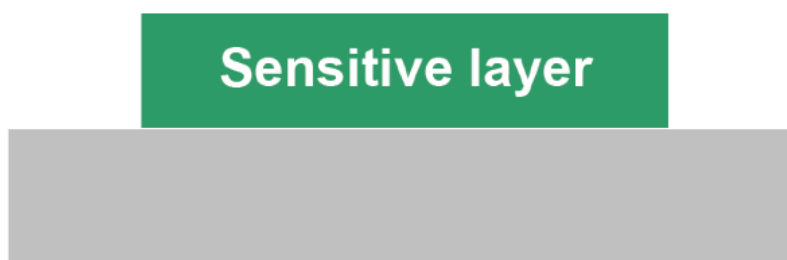


Принцип работы

Термальный лазер экспонирует чувствительный слой.



Проявитель воздействует на экспонированные участки и растворяет их. Неэкспонированные участки не подвергаются воздействию проявителя.



Процесс обработки пластины включает в себя: процесс проявки, смывку, гуммирование и сушку.

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Характеристики

Общая информация

Пластина	Thermal :P960 WL
Область применения	Коммерческая ролевая (с обжигом) и листовая печать УФ-печать (с обжигом)
Технология	Позитивная термальная пластина
Принцип экспонирования	Экспонирование пробельных элементов
Чувствительность	150 мДж/см ²
Технология изготовления	Позитивное моно-покрытие Novolac
Цвет	Зеленый
Подложка	Анодированный зернистый алюминиевый сплав

Производство

Заводы-производители	Vallese
Толщина	0,15–0,5 мм
Доступные размеры в линию (V9):	Длина: 450–2080 мм, ширина: 480–1590 мм
Q9 (оффлайн):	Длина: 450–3147 мм
Прокладочная бумага	Стандартная
Упаковочная бумага	Стандартная

Экспозиция

Спектральная чувствительность	830 нм
Энергия экспонирования	150 ± 20 мДж/см ²
Критерии оценки экспозиции	Зависит от устройства экспонирования
Экспонирующие устройства	Все термальные CtP, за исключением газетных версий

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Процессинг

Проявочные химикаты	THD100
Финишная обработка	RC795, Unifin, RC795A
Гум для обжига	RC510, Unifin
Время проявки	25 сек. (опорная)
Температура проявки	25 °C (опорная)
Давление щеток	Щетки не используются
Объем подкачки репленишера ^{a)}	50–120 мл/м ² и 50–120 мл/час
Время работоспособности проявителя ^{a)}	5 000 м ² или 6 недель, в таких проявочных процессах, как Elantrix HX/SX
Проявочные процессоры	Все проявочные процессоры Agfa без щеток в проявочной секции и другие

^{a)} зависит от загрузки

Термическая обработка

Подвижный обжиг	при 260–270 °C минимальное время обработки 90 сек.
Неподвижный обжиг	при 250 °C в течение 5 мин.
Гум для обжига	RC510 или Unifin

Качество экспонирования

Типы растров	200 lpi AM, 340 Sublima, FM Screen 20 мкм
Воспроизведение полутонов	1–99% при 200 lpi
Наименьший воспроизводимый позитивный элемент	20 мкм (в зависимости от устройства экспонирования)
Наименьший воспроизводимый негативный элемент	20 мкм (в зависимости от устройства экспонирования)
Тоновая кривая	около 48% на пластине при номинале 50% при 200 lpi (в зависимости от устройства экспонирования)
Воспроизведение линии	Линия толщиной 1 пиксель (в зависимости от устройства экспонирования)
Воспроизведение текста	1 пункт (на пластине)

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Условия печати

Тиражестойкость (без обжига) ^{b)}	100 000 при листовой печати Рекомендуется обжиг для газетного производства
Тиражестойкость (с обжигом) ^{b)}	> 1 млн
УФ/гибридные/металлизированные краски	Обжиг обязателен
Стабильность баланса краска/вода	Отлично
Восприятие краски печатным элементом	Отлично

^{b)} зависит от состояния печатной машины

Условия окружающей среды при использовании пластин

Транспортировка и хранение	При температуре 4–25 °C и влажности < 70%
Экспонирование	При комнатной температуре
Внешнее освещение	Офисное (избегать прямого попадания солнечных лучей)
Срок хранения	12 месяцев

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Что необходимо

Средство по уходу

Очиститель
пластины

Очиститель
пластины при
длительном тираже

См. раздел «Готовая пластина»

Гум для смывки

Удалитель царапин

Десенситайзер

«Минус»-корректурa

KP273

«Плюс»-корректурa

KC091

Увлажняющий
раствор

См. «Увлажнение для печатных машин»
в разделе «Готовая пластина»

Смывка

Подавитель
вспенивания
проявителя

RC31

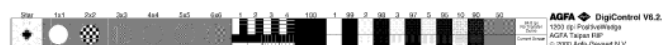
Средство для
чистки проявочного
процессора

Agfa Processor Cleaner

Инструменты, необходимые для контроля качества пластины:

► Positive Digiwedge

- Контроль корректности экспозиции



► Денситометр

- Контроль тоновой кривой
— iCPlate II



► Термостикеры (200–260 °C)

- Контроль температуры обжига



Вспомогательные приборы:

- pH-метр с набором калибровочных буферов
- Кондуктометр с набором калибровочных жидкостей
- термометр
- психометр

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Рабочая среда

Транспортировка и хранение

Хранить пластины следует при температуре 4–25 °С при относительной влажности < 70%.

При длительном хранении (более 1 месяца) рекомендуемая температура должна быть менее 25 °С. При увеличенной температуре (28 °С) максимальный срок хранения не должен превышать непрерывного 3-недельного периода в течение года.

Температура > 30 °С противопоказана (это может привести к «тенению» пластины при печати).

Даже кратковременное хранение при температурах > 40 °С приведет к невозможности использования пластины.

При разнице температур хранения и использования > 10 °С пластины требуют акклиматизации в помещении использования в течение не менее 12 часов.

Условия использования пластин

Климатические условия — 23 ± 2 °С, RH 30–70%

Экспонирование пластин должно производиться в акклиматизированном помещении в соответствии с требованиями эксплуатации CtP.

Следует избегать повышения температуры окружающей среды.

Внешнее освещение

Освещение офисным светом до 4-х часов не нарушает свойств покрытия, но может привести к изменению его цвета.

Следует избегать попадания прямого солнечного света на чувствительный слой.

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина

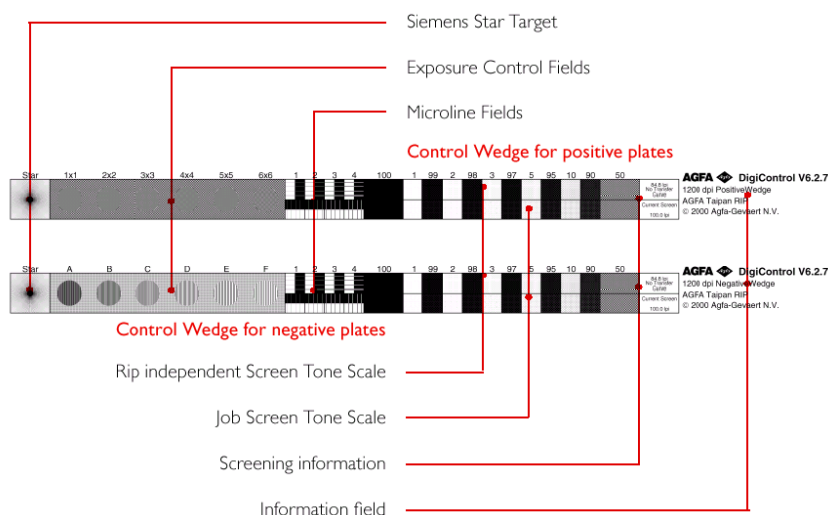


Экспозиция

Использование DigiControl для контроля качества экспозиции

DigiControl позволяет контролировать правильную экспозицию и настроить ее, является универсальным приемом оценки качества для пластин **Agfa** (как позитивных, так и негативных).

- **DigiControl_pos_6.2.10.eps** для позитивных и негативных пластин:



RIP Independent Screen Tone Scale

Данное поле выводит заливку независимо от настроек растрового процессора (RIP) с «круглой» точкой под углом 45 градусов.

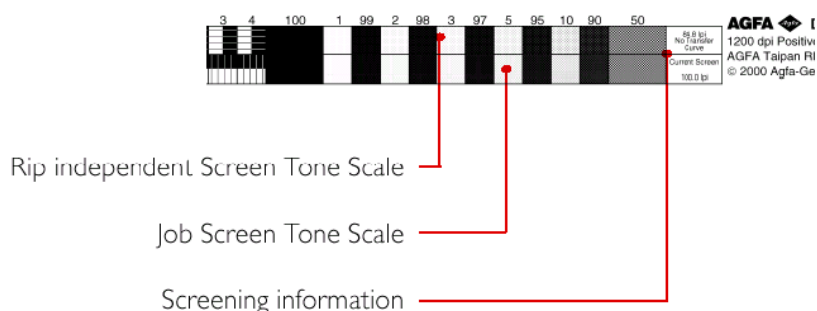
Job Screen Tone Scale

Данное поле зависит от тоновой кривой, заданной в растровом процессоре (RIP).

При правильной экспозиции оба поля должны быть одинаковыми.

Screening ruling

Данная информация только информирует о настройках, с которыми выведен **DigiControl** (разрешение и линиятура).



Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

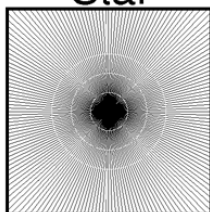
Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Star



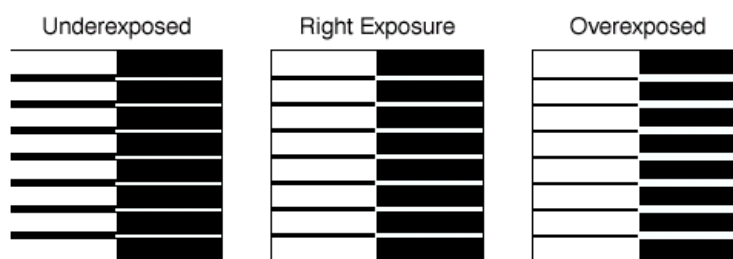
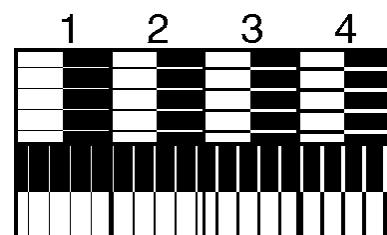
Siemens Star тестовая шкала

данное поле выводит заливку независимо от настроек растрового процессора (RIP) с «круглой» точкой под углом 45 градусов.

Microlines

Позитивные и негативные микролинии, толщиной от 1 до 4 пикселей в горизонтальном и вертикальном направлениях.

Позволяют оценить качество изображения. Расположенные одна напротив другой, помогают оценить правильность экспозиции для **Thermal :P960 WL**.



Правильная экспозиция на Avalon LF (Xcalibur 45/VLF) (GLV-head)



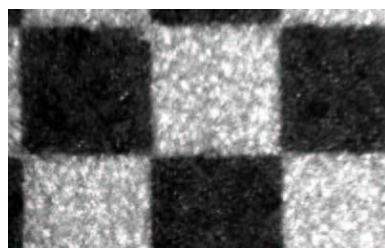
Перезэкспонирование (в допуске)

Рекомендованная экспозиция

Правильная экспозиция

**«Золотое правило»:
Небольшое перезэкспонирование!!!**

Пример: 50% при 200 lpi ABS



Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

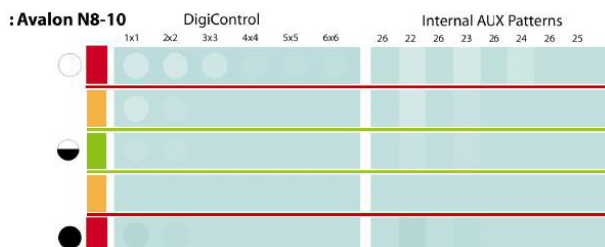
Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Правильная экспозиция на CtP Acento II (Avalon N4) и Avalon N8-10



«Скрытое» изображение

После экспонирования **Thermal :P960 WL** содержит на чувствительном слое изображение, которое визуально почти не видно.

Настоятельно рекомендуется проявить пластину не позднее, чем через 30 минут после экспонирования во избежание появления искажений в передаче изображения.

Чувствительность к механическим воздействиям

Thermal :P960 WL менее устойчив к истиранию (появлению царапин), поэтому настоятельно рекомендуется бережно обращаться с обработанными пластинами как на приемном столе, так и при транспортировке до печатной машины, а также при обработке очищающими растворами на всех этапах использования пластины.

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Обработка пластин

Рекомендовано использовать проявочные процессоры **:Elantrix SX/HX** в сочетании с проявителем **THD100**, который был специально разработан для **Thermal :P960 WL**.

В случае комплектации вашего проявочного процессора щетками, демонтируйте их, если это конструктивно возможно.

По сравнению с предыдущим проявителем **THD100** сохраняет свои свойства до 6-ти недель и не требует репленишера. Вместо него используется **THD100 top up**.

Проявочные процессоры для Thermal :P960 WL

Agfa рекомендует к использованию **Agfa :Elantrix SX /HX** серий для получения лучших и стабильных результатов при использовании **Thermal :P960 WL**.

Однако вы можете использовать следующие марки проявочных процессоров, прошедших тестирование с данным типом пластин:

- **Agfa Autolith TP**, все модели, оснащенные роликовым приводом
- **Agfa VSH**, (аналоговая линейка) любой ширины
- **Glunz & Jensen Interplater 85/135 HD**, все модели
- **Glunz & Jensen Interplater 85/135 HDX**, новые модели

Параметры проявочного процессора

Данные параметры рекомендованы для проявочных процессоров, в которых отсутствуют щетки:

- Время проявки 25 ± 3 сек.
- Температура проявителя — 25 ± 2 °C (измерять непосредственно в ванне)

Примечание:

если температура равна 24 °C, можете увеличить время проявки до 30–32 сек., если это необходимо.

- Проявитель максимально сохраняет свои заявленные свойства при обработке на **:Elantrix SX /HX** до 5 000 м² или в течение 6 недель, если заявленная площадь не достигнута за этот период.
- Подкачка проявителя — 1 литр на 60 м².

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина

**Химикаты****Проявитель**

THD100

Репленишер

THD100 top up:

значения подкачки: 50–120 мл/м² и 50–120 мл/час (зависит от загрузки оборудования)

Срок годности проявителя в проявочной секции

5 000 м² или 6 недель для :Elantrix SX /HX (зависит от загрузки оборудования)

Гуммирование

RC795 (разбавляется с чистой дистиллированной водой 1/1).

Unifin (готов к применению).

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина

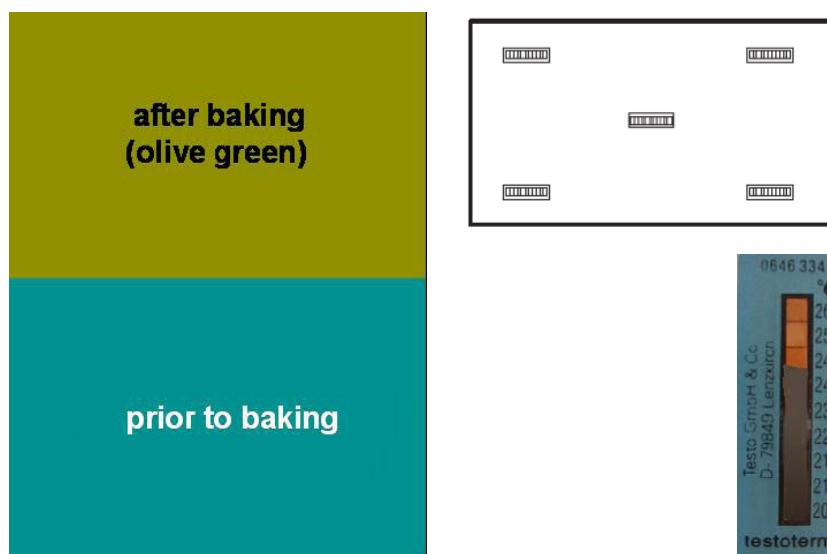


Обжиг

Для обеспечения максимальной тиражестойкости для газетного производства, а также при использовании УФ-красок и стабилизации воспроизведения 20 мкм FM точки **Thermal :P960 WL** может быть подвержена термической обработке (обжигу) после применения неразбавленных гумов для обжига **RC510** или **Unifin** при следующих условиях:

- неподвижная печь — при 250 °C до 5 мин.
- подвижная печь — не более 270 °C при скорости 0,7 м/мин. или не менее 90 сек.

Для контроля равномерности температуры по поверхности пластины используйте термостикеры. Следует аккуратно и плотно приклеить их на обратной стороне пластины, как показано на рисунке ниже:



Пластину следует вымыть в теплой воде и снова обработать гумом для обжига **RC510** или **Unifin**.

Пластина после обжига может сохранять свои свойства в течение 2–3 дней. При более длительном хранении (плюс 1–2 дня) пластину следует вымыть в теплой воде и снова обработать гумом для обжига **RC510** или **Unifin**.

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



Готовая пластина

Для качественной печати с использованием пластин **Thermal :P960 WL** рекомендовано применение определенных растворов и вспомогательных материалов.

Увлажнение печатных машин

Thermal :P960 WL совместима с широким диапазоном увлажняющих растворов. Все растворы **Agfa** совместимы с **Thermal :P960 WL**

- **Prima FS303 SF Sheetfed** — *FOGRA* approved
- **Prima FS404 AS(H) Sheetfed** — *FOGRA* approved — IPA reduced
- **Prima FS605 Sheetfed**
- **Prima FS808 AF Sheetfed** — *FOGRA* approved — IPA free
- **Prima FS909 AF WEB Heatset** — *FOGRA* approved — IPA free (только после обжига)
- **ANTURA fount AFS(H)1 Sheetfed** — *FOGRA* approved — IPA free

Химикаты по обслуживанию пластин

Мы настоятельно рекомендуем использовать химикаты производства **Agfa** при обслуживании пластин **Thermal :P960 WL** (смывки, регенераторы и пр.).

«Минус»-корректурa

«Минус»-корректурa (удаление печатного элемента) применяется к пластинам, которые не подвергались процессу обжига.

Используется **KP010** карандаш.

Для применения «минус»-корректурy необходимо:

- очистить пластину водой от гуммирующего раствора;
- после нанесения разрушающего слоя, стереть раствор с помощью губки (процесс удаления может занять до 20 сек.);
- при необходимости, повторить процедуру;
- рекомендуем использовать заявленные средства очистки пластин **Agfa**;
- после корректурy, пластина должна быть гуммирована повторно.

«Минус»-корректурa неприменима для Thermal :P960 WL с обжигом.

При «тенении» в местах обработки пластины «минус»-корректурой рекомендовано применять **Agfa PlateEtch** совместно с **Desensitizer**.

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина



«Плюс»-корректурa

Рекомендовано использование «плюс»-корректур **KC091**.

Для применения «плюс»-корректур необходимо:

- очистить пластину водой от гуммирующего раствора;
- полностью высушить поверхность, предпочтительно теплым воздухом (фен);
- внести изменения;
- корректирующая жидкость должна полностью высохнуть (можно использовать фен);
- снова гуммировать пластину.

Используя «плюс»-корректурa, вы сможете отпечатать 1 000–1 500 оттисков.

Подавитель пены в проявочной секции

Предотвратить появление пены в секции проявителя и смывки вы можете, используя раствор **No Foam RC31**.

Расход на 10 литров проявителя составляет 2 мл.

Смешайте **No Foam RC31** с проявителем перед добавлением раствора в секцию проявителя.

Излишнее количество No Foam RC31 в смеси может привести к неправильному восприятию краски печатным элементом.

Утилизация растворов

должна производиться в соответствии с Законодательством Российской Федерации.

При возникновении вопросов, пожалуйста, обращайтесь по адресу:

nikolay.lokhov@agfa.com

Введение

Принцип работы

Характеристики

Что необходимо

Рабочая среда

Экспозиция

Обработка пластин

Химикаты

Обжиг

Готовая пластина