

# Техническая информация

## Чернила Agfa DiPaMat Legend Ink Wh 04

Наименование	Упаковка	Каталожный номер
Маркировочные чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04	2 канистры x 0,9 л	4OHKE
Очищающий раствор DiPaMat Cleaning Solution 01 02	2 канистры x 1,0 л	4NQRK

### 1. Описание продукта:

Чернила Legend Ink Wh 04.

УФ-отверждаемые чернила.

Предназначены для струйной печати текста (маркировки) на полу- и полностью отвержденной паяльной маске, особенно для LED технологии.

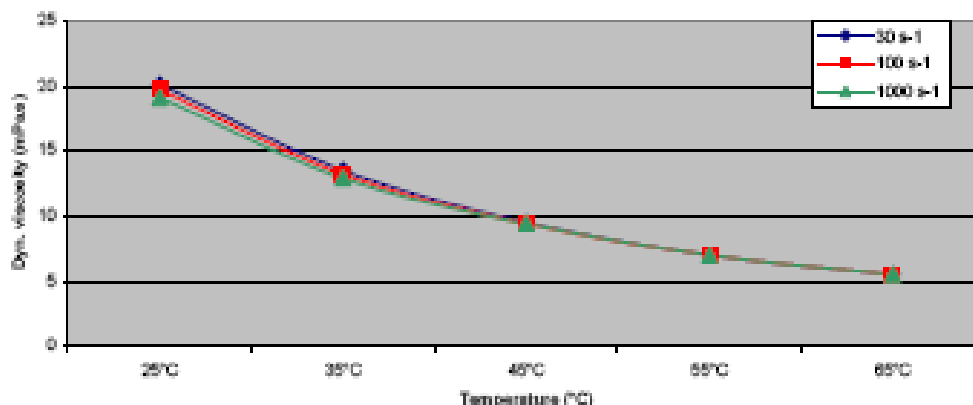
### 2. Характеристики:

- Белые чернила с высокой степенью непрозрачности, не желтеют.
- Быстрое УФ-отверждение с легированной, не легированной ртутной лампой и другими типами УФ ламп.
- Быстрое УФ-отверждение с LED (395nm, 385nm и 365nm).
- Хорошая производительность струйной печати на промышленных установках с печатающими головками.
- Превосходное качество изображения
- Отличная адгезия и твердость к широкому диапазону паяльной маски, как полу так и полностью отвержденной
- Нетоксичные
- Низкое оседание с высокой мощностью восстановления
- Хороший срок хранения
- соответствует требованиям ROHS и REACH ; без галогенов
- Нет летучих органических компонентов

### 3. Общие свойства:

Свойства	Показатели
Цвет	Ярко-белая
Плотность при 25 °С	1,192г/см <sup>3</sup>
Вязкость при 45 °С	9-11 mPa.s
Статическое поверхностное натяжение при 25 °С	21.0-24.0 mN/m
Динамическая вязкость	AR2000 Реометр

DiPaMat Legend Wh04  
Viscosity I.r.t. temperature @ shear rates 30, 100 and 1000 s<sup>-1</sup>



### **Печать/ Платформа печатающей головки:**

-Подходит для систем оснащенных промышленными пьезоэлектрическими печатающими головками.

-Обычный режим печати для чернил DiPaMat Legend включает в себя:

- √ температура впрыскивания: широкий диапазон, обычно при 38°C до 45°C
- √ режим печати: подходит для бинарного способа печати и однократной печати от серого тона шкалы до многоцветной печати
- √ Прозрачность зависит от объема капли

Важное примечание: Эти настройки показаны в качестве примера. Режим работы не ограничивается этими настройками. Кроме того, режим печати зависит от выбора подложки, разрешения печати и т.д.

### **Утверждено:**

Чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04 протестированы и одобрены следующими производителями принтеров:

Microcraft	<a href="http://www.microcraft.jp">www.microcraft.jp</a>
Orbotech	<a href="http://www.orbotech.com">www.orbotech.com</a>
First EIE	<a href="http://www.firsteie.com">www.firsteie.com</a>
KLG Maschinen	<a href="http://www.klg-maschinen.com">www.klg-maschinen.com</a>

### **Отверждение:**

Чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04 могут быть отверждены с помощью светодиодов или ртутных ламп:

- Подходит для отверждения светодиодом с длиной волны 395 нм, 385 нм и 365 нм. Один проход отверждения с 4 Вт светодиодом 395 нм со скоростью 20 м / мин достаточен, чтобы отвердить слой толщиной 10 мкм.
- При воздействии не легированной ртутной лампой (H-лампа) - скорость более 70 м / мин.

UV показания @10 m/min @100%:

	Освещенность	Плотность энергии
UVA	2020 mW/cm <sup>2</sup>	600 mJ/cm <sup>2</sup>
UVB	1670 mW/cm <sup>2</sup>	470 mJ/cm <sup>2</sup>
UVC	330 mW/cm <sup>2</sup>	93 mJ/cm <sup>2</sup>
UVV	1180 mW/cm <sup>2</sup>	350 mJ/cm <sup>2</sup>

- Подходит для отверждения под воздействием одной ртутной лампой (D-лампа) 600 Вт / дюйм - скорость печати до 50 м / мин.
- Подходит для отверждения металлогалогенной УФ-лампой (A-лампа).
- Термическое отверждение: 150 ° C от 20 мин до 60 мин.

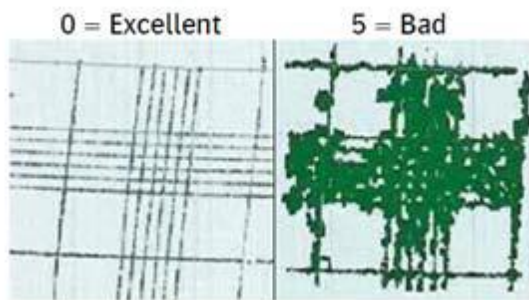
### **Осаждение и восстановление:**

Чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04 показывают низкую степень осаждения и высокую степень восстановления.

После простоя принтера в течение 3 дней, достаточно промыть в один или два раза чернилами (3-5 мл), чтобы начать печать со всеми активными насадками.

### **Адгезия:**

- Чернила Agfa DiPaMat Legend Ink Wh04 печатают на различных полу или полностью отвержденных паяльных масках (от различных производителей), которые термоотверждаются в течение 20 минут при 150 ° C и показывают превосходные данные по адгезии.
- данные по адгезии оценивали по методу поперечного разреза + методу испытаний согласно стандарта ISO 2409



- На различных полу или полностью отвержденных паяльных масках результаты были получены от 0 до 2.

Адгезия на полностью отвержденной паяльной маске является наиболее важной и улучшается при увеличении термического времени отверждения. Оптимальное условие для термического отверждения – 60 минут при 150 °С

#### Твердость к карандашу:

Чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04 напечатанные на различных видах паяльных масок (от разных поставщиков), термоотверждаются в течение 20 минут при температуре 150°С и показывают твердость к карандашу >7 Н.

- Испытания на твердость к карандашу проведены согласно стандарта ASTM D3363-05.



#### Соответствие отраслевым стандартам:

Тест	Метод	Результат
Устойчивость к воздействию растворителей	MIL PRF 5510G § A.3.7.3.2 and A.4.8.3.2	Соответствует
Маркировка адгезии	MIL PRF 31032/1B § 3.7.4.1 and 4.7.4.1 IPC-TM-650 §2.4.1 IPC-J-STD-003B	Соответствует
Адгезия	ISO2409 cross cut	Прошел Чернила к полуотвержденной паяльной маске: 0 - 1 Чернила к полностью отвержденной паяльной маске: 0 - 2
Твердость к карандашу	ASTM D3363-05	Прошел Чернила к полуотвержденной паяльной маске: 8Н-9Н Чернила к полностью отвержденной паяльной маске: 7Н-9Н
Поверхность: химическая	IPC-TM-650 §2.3.4rev.B	Соответствует
Поверхность : припой	288°С 20 сек	Соответствует
Поверхность : лужение	Тест заказчика	Прошел
Поверхность : : Ni/Au	Тест заказчика	Прошел
Поверхность : иммерсионное олово	Тест заказчика	Прошел
IR-отвержденные	Тест заказчика	Прошел

Без галогенов	Политика изготовителя EHS	Соответствует IEC 61249-2-21
RoHS	Политика изготовителя EHS	Соответствует директиве ЕС: 2005/618/EC
REACH	Политика изготовителя EHS	Нет SVHC (особо опасны <del>x</del> веществ) перечисленных в MSDS
Горючесть	Лаборатория страховщиков Вертикальное горение	Соответствует

#### Упаковка:

Одна упаковка чернил Agfa DiPaMat Legend Ink Wh 04 содержит 2 бутылки по 1 литру каждая. Бутылки заполнены объемом 0,9 литра, оставляя пространство для лучшего перемешивания.

#### Срок хранения:

9 месяцев от даты производства при хранении в рекомендованных условиях.

#### Условия хранения:

- До момента использования хранить в запечатанной и закрытой бутылке в картонной коробке при температуре 4 - 23°C
- Избегать воздействия солнечных лучей
- Вдали от источников тепла и УФ-излучения

#### Рекомендации:

##### Инструкция:

- Проверьте совместимость чернил, головки и принтера.
- При переходе на использование чернил фирмы Агфа (в случае использования чернил других производителей), необходимо произвести химическую очистку IJ-системы.
- Хранить чернила до использования в запечатанной и закрытой бутылке в картонной коробке.
- За 12 часов до использования чернила должны быть адаптированы до комнатной температуры.
- Проверять дату окончания срока годности чернил.
- За 1 минуту перед использованием чернил в принтере хорошо встряхивать бутылку.
- При добавлении чернил в принтер, необходимо использовать все содержимое бутылки.
- Защищать чернила от UV засвечивания.
- Хорошая адгезия и прочность чернил получаются на паяльной маске при:
  - Отверждение UV лампой или LED (395/385 нм)(см. пункт отверждение).
  - Отверждения при 150°C от 20 до 60 минут.

##### Паяльная маска тип/ условия:

- Испытания чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04 были проведены на различных типах масок и различных уровнях отверждения. Паяльные маски можно наносить с помощью различных методов (полив завесом, трафаретная печать, методом распыления, сухая пленка).
- Адгезия и твердость к истиранию чернил, лучше на полуотвержденной, чем на полностью отвержденной паяльной маске.
- Для достижения лучшей устойчивости к шарикам припоя после УФ-отверждения защитной маски, необходимо для улучшения адгезии после печати чернилами сделать дополнительную УФ-обработку

#### Здоровье, безопасность, транспортировка, Инструкции по утилизации:

Чернила DiPaMat Legend Ink Wh 04 были разработаны Agfa в соответствии с политикой и ответственностью за свою продукцию по охране окружающей среды. Ингредиенты, используемые в этих UV-чернилах имеют низкую токсичность и могут безопасно обрабатываться при обычных мерах предосторожности.

Сведения о компонентах, а также рекомендации или информация по окружающей среде, здоровью и безопасности в соответствии с паспортом безопасности материала (MSDS).

**DiPaMat является торговой маркой AGFA.**

**Разработки Чернил и производственные процессы Agfa выполняются в соответствии с Системой менеджмента качества, которая сертифицирована ISO9001.**

**Отказ от ответственности:**

Информация и рекомендации, содержащиеся в этой Технической информации, основаны на внутреннем тестировании материалов AGFA, согласно нашему знанию. Однако никакая гарантия не дана относительно использования для конкретного применения этих материалов, потому что результаты могут меняться в зависимости от изменения поверхности и особых условий. Все пользователи должны сделать свои собственные тесты, чтобы убедиться, что любое особое требование для процесса печати и для конечного пользователя полностью удовлетворяет применению материалов AGFA. Хотя вся информация в этой Технической информации предоставлена добросовестно, пользователи переносят персональную ответственность за использование материалов AGFA для своих конкретных пользовательских применений.