



Технический паспорт

SILASTIC™ LCF 9600 Series Textile Printing Ink

Высокорастяжимая слаболипнущая силиконовая основа для красок для трафаретной печати по текстилю

Особенности и Преимущества

- Не содержит ПВХ, фталатов, растворителей, оловоорганических соединений и
 - Мягкая, слаболипнущая поверхность
 - Высокая растяжимость
 - Полуматовый или матовый вид
 - Стойкость к стирке
 - Стойкость к миграции цветов
 - Легкое смешивание с пигментами
 - Быстрое отверждение
 - Можно гладить
- Сфера Применения**
- Трафаретная печать на большинстве видов натуральных и синтетических текстильных материалов, в особенности на высокоэластичных изделиях

Характерные Свойства

Для составителей спецификаций: данные показатели не предназначены для использования при составлении спецификаций.

Тест	Свойство	Единицы измерения	SILASTIC™ LCF 9600 Textile Printing Ink	SILASTIC™ 9601 Textile Printing Ink
СТМ ¹ 0050	Вязкость в смешанном состоянии	Сантипуз	490.000	280.000
После отверждения²				
	Внешний вид		Матовый	Полуматовый
	Тактильные свойства		Очень мягкий, неплипнущий	Очень мягкий, слаболипнущий
СТМ 0137А	Растяжимость	%	550–700	750–850

1. Методики СТМ (Corporate Test Methods, корпоративные методы тестирования) основаны на стандартных тестах Американского общества по испытанию материалов (ASTM). Копии результатов тестов предоставляются по запросу.
2. Опытные образцы, подготовленные компрессионным формированием смеси базы с катализатором, отвердели за 12 минут при температуре 120°C.

Описание

Основы для краски для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 представляют собой двухкомпонентные силиконовые системы, разработанные для трафаретной печати. Основы для краски для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 не содержат ПВХ, фталатов, оловоорганических соединений, растворителей.

Способ Применения

После отверждения красочные основы для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 приобретают следующие свойства: мягкость, малая липкость или отсутствие липкости и полуматовый либо матовый вид. Непревзойденная эластичность формальдегидов и красочных основ для печати по SILASTIC™ серии LCF 9600 делает их идеальными для тканей, отличающихся высоким содержанием эластичных волокон (до 20%). Силиконовый принт, изготовленный с помощью красочных основ для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600, обладает хорошей адгезией и выдерживает до 100 домашних стирок. Кроме того, такой принт очень устойчив к миграции цветов, особенно при использовании на полиэстере, а также проявляет высокую стойкость к воздействию химикатов (хлора, растворителей и т. д.) и нагреванию (переносит глажение).

Приготовление Краски

Компоненты красочных основ для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 можно комбинировать в различных пропорциях в зависимости от используемого материала и желаемого результата. Основные рецептуры описаны в таблице I. В качестве красителей рекомендуется использовать жидкие концентрированные пигментные базы Dow LPX. Любая другая концентрированная пигментная база должна быть предварительно протестирована на совместимость с красочными основами для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600. Это необходимо, так как некоторые ингредиенты красителя могут испортить катализатор SILASTIC™ LCF 9600.

Соотношение основы и концентрированного красителя строго не установлено, но должно оставаться в определенных пределах для правильного отверждения и обеспечения надлежащих качеств принта.

Таблица I.

Основные рецептуры краски для печати

Краска для печати	Красочная основа для печати по текстилю SILASTIC™ LCF 9600 или 9601	Катализатор SILASTIC™ LCF 9600	Белая пигментная база (50% TiO ₂)	Другая пигментная база (25% действующего вещества)	Ингибитор DOWSIL™ LC 9608
Белый	50	2,25–3,75	50		1,0–3,75
Прозрачный	100	3,0–5,0 ¹			1,0–5,0 ¹
Другой цвет	100	3,0–5,0 ¹		7,5–10	1,0–5,0 ¹

1. To achieve longer pot life, start with less catalyst and more inhibitor. If the ink isn't curing, try increasing catalyst amount.

Смешивание, печать, отверждение и очистка

Смешивание

Компоненты можно взвесить и смешать вручную либо с помощью механической мешалки. Воздух, попавший в краску, можно удалить с помощью вакуума, но в большинстве случаев воздух сам выходит в процессе печати.

Печать

Чтобы принт был ровным, рекомендуется использовать мелкую сетку (≥ 45 нит/см).

Хотя красочные основы для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 зарекомендовали себя как наиболее подходящие для ручной трафаретной печати, эти системы также успешно применялись и в автоматической печати.

Время жизни во время использования и срок хранения рабочих красочных систем для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 ограничены. Для рецептур с использованием ингибитора DOWSIL™ LC 9608 максимальное время жизни при автоматической печати составило шесть часов. Срок хранения систем с введенным катализатором может составлять несколько дней, если держать краску в закрытых емкостях. При печати рекомендуется добавлять на сетку количество краски, достаточное не более чем для двух-трех часов работы. Дополнительная краска добавляется маленькими порциями в процессе печати, чтобы обеспечить бесперебойность процесса.

Сушка

Для получения нужной толщины печати необходимо перед добавлением следующего слоя высушить принт, чтобы его поверхность перестала быть липкой. Как правило, с помощью стандартной инфракрасной сушки это достигается за 3–15 секунд. Для тканей с высоким содержанием эластичных волокон (15~20%) или тканей с низкой температуростойкостью температура поверхности печати должна поддерживаться на уровне ниже 100°C для предотвращения повреждения ткани или загрязнения краской. Краски, содержащие красители для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600, сохнут/отверждаются быстро.

Отверждение

После завершения печати текстиль должен быть помещен в сушильную камеру на одну минуту при температуре 120–140°C для полного отверждения. При работе с нежными тканями или в целях экономии энергии можно использовать более низкую температуру, увеличив время. Материалы, содержащие соединения олова, серу и амины, препятствуют отверждению, поэтому следует избегать контакта с ними. Например, предварительная обработка ткани аминосиликоновым смягчителем приведет к неполному отверждению принта.

Очистка

Рекомендуется всегда очищать сетку сразу после завершения печати, так как со временем краска отверждается. Неотвержденную краску на базе основы для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600, как правило, можно удалить с помощью моющих средств, которые используются для удаления пластизолевых красок. Кроме того, можно использовать углеводородные растворители, такие как Уайт-спирит. Полярные растворители для этих целей не подходят.

Время Жизни

Как упоминалось выше, срок хранения готовой краски SILASTIC™ серии LCF 9600 ограничен. Чтобы продлить срок хранения до восьми часов и более в зависимости от рабочих условий, можно использовать ингибитор DOWSIL™ LC 9608. После добавления катализатора время жизни смеси определяется температурой в помещении. Высокая температура сокращает это время. Влажность мало влияет на срок жизни краски с катализатором. Однако в случае хранения при высокой влажности красочных основ для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 или 9601 (без катализатора) впоследствии срок жизни краски для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 с катализатором сократится, даже если поначалу не будет заметно изменений в вязкости. Чтобы срок жизни рабочего состава не сокращался, емкость с красочной основой для печати по текстилю SILASTIC™ серий LCF 9600 и 9601, вне зависимости от добавления пигмента, должна быть плотно запечатана. После вскрытия емкости краску следует накрыть полиэтиленовой, полипропиленовой или ПВДХ-пленкой для предотвращения поглощения влаги.

В случае необходимости срок жизни катализированной краски может быть увеличен путем смешивания с краской без катализатора.

Меры Безопасности при Использовании

СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О БЕЗОПАСНОМ ПРИМЕНЕНИИ И ВОЗМОЖНОМ РИСКЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОЗНАКОМТЕСЬ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ ПРОДУКТА И ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ С ПОМЕТКАМИ НА УПАКОВКЕ. С ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА САЙТЕ DOW.COM. ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ DOW, ДИСТРИБЬЮТОРУ ИЛИ ПОЗВОНИВ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ DOW.

Сроки и Условия Хранения

В случае хранения при температуре не выше 30°C в оригинальной упаковке красочная основа для печати по текстилю SILASTIC™ LCF 9600 может быть использована в течение 9 месяцев, а красочная основа для печати по текстилю SILASTIC™ 9601 — в течение 12 месяцев с даты изготовления. Краска, извлеченная из пресса, должна быть возвращена в оригинальную упаковку во избежание загрязнения и отверждения свежей краски. оригинальную упаковку во избежание загрязнения и отверждения свежей краски.

Упаковка

Красочные основы для печати по текстилю SILASTIC™ серии LCF 9600 доступны в наборах по 20 кг основы на 0,8 кг катализатора. Образцы доступны в наборах по 1 кг основы на 45 г катализатора.

Ограничения

Данный продукт не проходил испытания и не представлен в качестве пригодного для применения в медицине и фармацевтике.

Охрана Здоровья и Воздействие на Окружающую Среду

Для оказания поддержки клиентам в вопросах безопасности применения продукции, компания Dow создала в каждом регионе службы сопровождения продукции (Product Stewardship), группы специалистов в области безопасности продуктов и соответствия регулирующим нормам.

Для получения дополнительных сведений, пожалуйста, посетите сайт dow.com или обратитесь к представителю Dow в Вашем регионе.

Рекомендации по Утилизации

Утилизировать препарат следует в соответствии с местными, региональными и федеральными нормативными актами. Пустая тара может содержать опасные остаточные количества вещества. Вещество и тару из-под него следует утилизировать безопасным и законным образом.

Проверка соответствия порядка обращения с веществом и порядка его утилизации местным, государственным и федеральным нормативным актам, входит в обязанности пользователя. Свяжитесь с техническим представителем компании Dow для получения дополнительной информации.

Сопровождение Продукта на Всех Этапах Жизненного Цикла

Компания Dow считает своей основополагающей задачей заботу о тех, кто производит, распространяет и использует нашу продукцию, а также заботу об окружающей среде. Эта забота является основой нашей концепции сопровождения продукции, в рамках которой мы оцениваем информацию о нашей продукции, относящуюся к охране труда и экологии, и принимаем соответствующие меры для защиты здоровья сотрудников, населения и окружающей среды. Успех нашей программы сопровождения зависит от всех и каждого, кто работает с продукцией компании Dow на всех этапах: от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до производства, использования, продажи, утилизации и повторного использования каждого вида продукции.

Примечание для Заказчиков

Компания Dow настоятельно рекомендует заказчикам проанализировать и, при необходимости, скорректировать производственный процесс и способы применения продуктов компании Dow, сделав упор на здоровье людей и сохранение окружающей среды, чтобы продукция компании Dow не использовалась для тех целей, для которых она не предназначена или не тестиировалась. Сотрудники компании Dow готовы ответить на ваши вопросы и предоставить необходимую техническую поддержку. Перед использованием продукции компании Dow следует ознакомиться с паспортами безопасности и другой справочной литературой о продукции компании. Текущие версии паспортов безопасности продуктов можно получить в компании Dow.

dow.com

ПРИМЕЧАНИЕ: Не предполагается освобождения от соблюдения патентных прав, принадлежащих компании Dow или другим сторонам. Поскольку правила эксплуатации и применимые законы могут отличаться в разных местах и в разное время, Заказчик самостоятельно определяет, соответствует ли эта продукция и информация в данном документе целям Заказчика и соответствуют ли действующие у Заказчика правила утилизации и производственные помещения применимому законодательству и другим правительственным актам. Продукция, рассматриваемая в данном документе, может быть недоступна для продажи и/или может поставляться не во все регионы мира, в которых представлена компания Dow. Сделанные заявления необязательно одобрены во всех странах. Информация, приведенная в этом документе, не налагает никаких обязательств или ответственности на компанию Dow. Ссылки на «компанию Dow» и «компанию» означают юридическое лицо Dow, продающее продукцию заказчику, если явным образом не указано иное. НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ТОВАРА ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ.

