



## Технический Паспорт

### DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend

Название по INCI: Диметикон (и) диметикон/винил диметикон кроссполимер

#### Особенности и Преимущества

- Ощущение сатина
- Работа по холодной технологии
- Прозрачный внешний вид
- Возможность создания прозрачных систем
- Улучшенный сенсорный профиль
- Ощущение увлажненности
- Ощущение гладкости
- Продукт включен в Каталог косметических ингредиентов, используемых в Китае

#### Сферы Применения

- Средства по уходу за кожей
- Декоративная косметика
- Средства по уходу за волосами
- Средства по уходу за телом
- Рецептуры различных других средств

#### Характерные Свойства

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

Свойство	Единицы измерения	Значение
Внешний вид		Жидкость от прозрачной до полупрозрачной, от бесцветной до желтоватой
Содержание нелетучих веществ	%	6,25
Вязкость	сПз	1500
Содержание (D4) циклотетрасилоксана	%	< 0,1
Содержание (D5) циклопентасилоксана	%	< 0,1

#### Описание

Продукт DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend представляет собой смесь полимеров с высокой молекулярной массой и диметикона.

## Способ Применения

Диспергируйте продукт DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend в масляной фазе рецептуры, используя обычное перемешивание, для содействия эмульгированию либо смешению с другими полярными или неполярными маслами. Необходимость в последующем сдвиговом воздействии отсутствует. Составление рецептур с DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend может осуществляться без нагревания.

### Рекомендации Для Составителей Рецептур

Продукт DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend может вводиться в состав эмульсий различного типа («масло в воде», «вода в силиконе», «вода в масле»), а также безводных продуктов.

- Возможно добавление к масляной или силиконовой фазе эмульсионных составов.
- Может добавляться к эмульсиям впоследствии – при условии, что они являются достаточно вязкими для диспергирования DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend.
- Для удобства применения допускается снижение вязкости путём смешивания с диметиконом или другими схожими неполярными маслами.
- Для выполнения операции развешивания материала может понадобиться использование шприца либо аналогичного устройства.
- Возможно введение в составы на основе органических масел и силиконовых материалов (с использованием мешалок).
- Продукт может быть диспергирован в различных жидких маслах (см. Рисунки 1 и 2).
- Поскольку полимер является стабильным, то допускается кратковременный нагрев продукта DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend. В процессе нагрева материал следует держать в закрытой ёмкости – с тем, чтобы предотвратить улетучивание диметикона. Ёмкость должна быть заполнена инертными веществами при температурах свыше 80°C (176°F).

### Рисунок 1:

Таблица совместимости

Косметический ингредиент DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend			
Косметические ингредиенты (INCI)	10:90	50:50	90:10
<b>Гидрофильные вещества</b>			
Вода	NC	NC	NC
Этанол	NC	NC	NC
<b>Эфиры</b>			
Изопропил миристат	C	C	C
Изодецил неопентаноат	C	C	C
C12–15 Алкил бензоат	NC	NC	C
Каприловый/каприновый триглицерид	NC	NC	C
<b>Растительные масла</b>			
Подсолнечное масло	NC	NC	H
Касторовое масло	H	H	H

NC: не совместимо H: мутный C: прозрачный

**Рисунок 1 (Продолжение)**

Косметический ингредиент DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend			
Солнцезащитные фильтры	10:90	50:50	90:10
Этилгексил метоксициннамат	NC	NC	H
Этилгексил салицитат	NC	H	C
Октокрилен	NC	H	H
<b>Силиконы</b>			
Циклопентасилоксан	C	C	C
PDMS 2 CST	C	C	C
PDMS 5 CST	C	C	C
PDMS 100 CST	C	C	C
PDMS 350 CST	C	C	C
Фенил триметикон	C	C	C
Каприлил метикон	C	C	C
<b>Углеводороды</b>			
Изодекан	C	C	C
Изогексадекан	C	C	C
Минеральное масло	NC	NC	C

**Рисунок 2:**

Время, требуемое для растворения

Растворитель	Требуемое время
C11–13 изопарафин, IDD, IHD, IPM	< 20 мин.
Циклопентасилоксан, фенил триметикон, каприлил метикон	
Силиконовая жидкость XIAMETER™ PMX-200 (2 cSt, 5 cSt, 10 cSt)	
Силиконовая жидкость XIAMETER™ PMX-200 (50 cSt), дикаприлил карбонат	20–40 мин.
Силиконовая жидкость XIAMETER™ PMX-200 (100 cSt)	40–60 мин.
Силиконовая жидкость XIAMETER™ PMX-200 (350 cSt)	60–80 мин.
Этанол, каприловый/каприновый триглицерид, C12–15 алкил бензоат	Не совместимо

**Процедура:** Смешивание в пропорции 50:50 с использованием гребного винта (300 оборотов в минуту) при комнатной температуре.

**Способ  
Применения  
(Продолжение)**

**Переработка**  
Нижеследующая информация может оказаться полезной для переработчиков продукта DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend.

## Способ Применения (Продолжение)

### Дегградация под Воздействием Сдвига

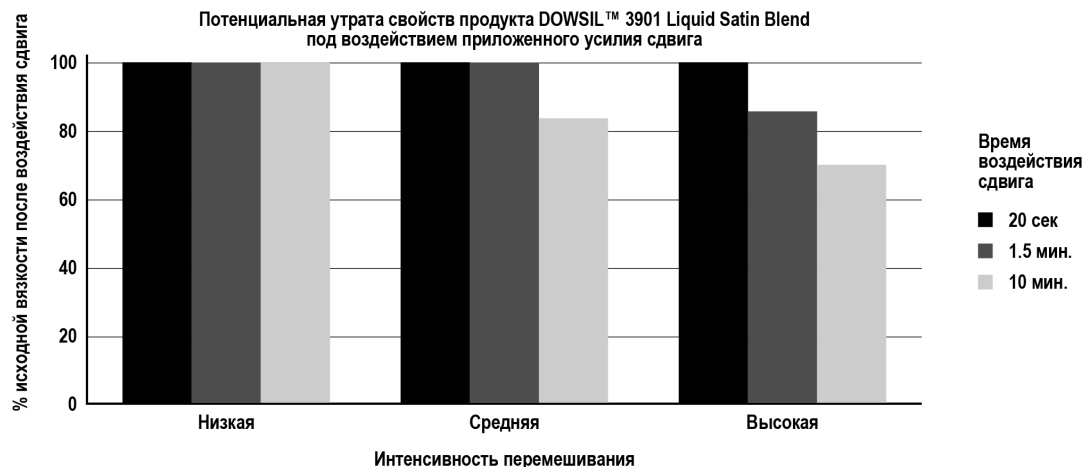
При воздействии избыточного сдвига возможно ухудшение характеристик полимера, содержащегося в продукте DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend. Рисунок 3 иллюстрирует возможности снижения вязкости материала путём приложения различных усилий сдвига в течение разных периодов времени. Результаты приведены в процентах по отношению к вязкости исходного материала. Можно видеть, что при небольших усилиях сдвига (в ёмкостях с механическими мешалками) материал сохраняет стабильность. При приложении средних по величине усилий сдвига (например, при использовании низко- или среднескоростных диспергаторов) материал некоторое время остаётся стабильным, но при более длительном воздействии может начаться ухудшение его свойств. При приложении больших сдвиговых усилий (роторно-статорные смесители, высокоскоростные диспергаторы) возможна достаточно быстрая дегградация материала. Здесь возможны различные ситуации, каждая из которых требует адекватной оценки. Рекомендуем Вам учитывать данное технологическое ограничение в процессе оценки материала как компонента рецептуры, а также при составлении последовательности операций.

### Разбавление

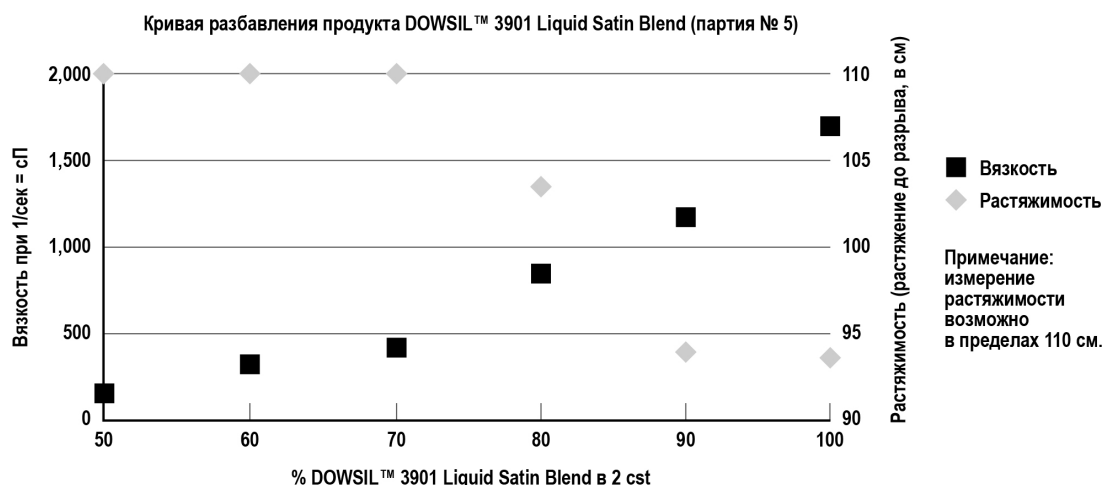
Продукт DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend способен сохранять свои свойства после разбавления. Как видно из Рисунка 4, по мере разбавления материала (путём добавления жидкого диметикона) его вязкость, в соответствии с прогнозами, снижается пропорционально разбавлению полимера. Вместе с тем, показатели растяжимости материала фактически увеличиваются, что указывает на продолжающееся переплетение полимерных цепей в процессе разбавления жидким диметиконом.

### Очистка

Для замачивания/очистки оборудования рекомендуется использовать неполярный растворитель, способный растворять продукт DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend.



**Рисунок 3.** Дегградация под воздействием сдвига



**Рисунок 4.** Разбавление

### 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

При хранении при температуре не выше 40°C (104°F) в невскрытых заводских ёмкостях срок годности продукта составляет 24 месяца с даты его производства.

### Упаковка

Продукт поставляется в бочках весом 170 кг и в канистрах весом 16 кг.

Образцы продукта поставляются в бутылках объёмом 400 мл.

### 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](http://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 тестировалась. 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.

