

## Материал

LITSIL® D40 – набор метало-органических красителей предназначенных для придания цвета неокрашенному и изменения цвета цветного бетонов. Рекомендуется для применения внутри помещений.

Система окраски LITSIL® D40 представлена набором из восьми основных цветов (в виде концентратов, требующих разведения водой или ацетоном), придающих поверхности бетона соответствующие цвета:

- LITSIL® D41 – черный
- LITSIL® D42 – коричневый
- LITSIL® D43 – синий
- LITSIL® D44 – красный
- LITSIL® D45 – желтый
- LITSIL® D46 – оранжевый
- LITSIL® D47 – фиолетовый
- LITSIL® D48 – зеленый

LITSIL® D40 – глубоко проникает в поверхность бетона, придавая ей стойкий цветовой тон.

LITSIL® D40 – создает полупрозрачную стойкую окраску. Характерное отличие — это идеальное решение для окраски в системе полированных бетонных полов во внутренних помещениях.

При смешении базовых цветов возможно получение практически неограниченного количества цветовых эффектов, что требует проведения экспериментов с различными цветами, методами их применения и производства тестовых участков.

Тонированный бетон имеет безупречную стойкость к механическим воздействиям, абразивную стойкость и долговечность в сравнениями с пленкообразующими красками на акриловой или другой полимерной основе. LITSIL® D40, после нанесения проникает в цементный камень и не отслаивается со временем.

LITSIL® D40 – рекомендуется использовать в системе полированных бетонов в сочетании с химическим упрочнителем LITSIL® H15 для дополнительной защиты бетона, и с LITSIL® S55 придающим поверхности блеск, защиту и грязеотталкивающие свойства. Для дополнительной информации ознакомьтесь с техническим описанием на данные материалы.

LITSIL® D40 – содержит минимальное количество летучих органических соединений (ЛОС) и полностью соответствует требованиям по защите окружающей среды.

## Технические данные

Внешний вид	Цветная жидкость
VOC	< 40 г/л
Плотность при 20°C	0,80-1,10 г/см <sup>3</sup>
Точка кипения	>100°C
Растворимость в воде или ацетоне	Полностью растворимо
Температура замерзания	<0°C
Вязкость при 20°C	30-150 мПа.с

## Преимущества

- **Надежность.** Окраска достигается за счет глубокого проникновения в бетон. LITSIL® D40 содержит растворенный краситель, что позволяет беспрепятственно проникать в структуру цементного камня, окрашивая поверхность на большую глубину. Не образует пленки. Не нарушается монолитность и способность бетона «дышать».

- **Экономичность.** Поставляется в виде концентрата.
- **Высокая абразивная стойкость.**
- **Простота нанесения при минимальных трудозатратах.**

- **Водостойкость.**
- **Не имеет запаха.**
- **Может разбавляться водой.**
- **Нетоксичный после применения.**
- **Не имеет запаха.**
- **Стабилен при хранении.**

## Основные применения

- Окраска любых бетонных поверхностей.
- Тонирование бетонных полов и полов с упрочненным верхним слоем.
- Глубокая окраска полированного бетона.

## Использование состава

LITSIL® D40 поставляется в виде концентрата и требует разведения водой или ацетоном перед применением.

Разбавление LITSIL® D40 водой или ацетоном необходимо осуществлять в объемном соотношении 1:4.

**Разбавление производится строго путем вливания воды или ацетона в красящий концентрат.** Вливание концентрата в воду может спровоцировать помутнение раствора. Предпочтительней использовать ацетон, имеющий лучшие проникающие свойства.

Рекомендуется готовить рабочий раствор непосредственно перед применением, срок хранения

рабочего раствора на ацетоне не более 1 месяца, на воде - от 1 до 2 часов.

Расход рабочего раствора главным образом определяется пористостью и текстурой поверхности, составом и возрастом бетона, подготовкой поверхности и техникой применения, количеством применений и прочими факторами. Расход по поверхности полированного бетона в среднем составляет 0,10-0,20 л/м<sup>2</sup> на одно нанесение. Более уточненный расход может быть определен при производстве пробного участка для каждой бетонной поверхности и каждого цветового решения.

### Предупреждения

Износостойкость и долговечность LITSIL® D40 зависит от прочности и абразивной стойкости поверхности, на которую он наносится.

LITSIL® D40 не скрывает дефекты и конструкционные недостатки основания.

**LITSIL® D40 строго запрещено смешивать с составами LITSIL® D10. В результате смешивания протекает бурная химическая реакция.**

Цветовые составы серии LITSIL® D40 рекомендуется использовать только во внутренних помещениях, также, окрашенный бетон необходимо защитить от воздействия воды при помощи защитного полироля LITSIL® S55.

**Тестовое нанесение.** Успешное окрашивание бетона требует экспериментов, навыков и практики. Перед проведением основной работы необходимо сделать пробное нанесение для каждого используемого цвета (подробно описано в разделе «Тестовый участок»), для определения конечного вида, методов подготовки поверхности, адгезии, безопасности, производительности, антискольжения в сухом и мокром виде, техники применения и укрывистости.

LITSIL® D40 – материалы на органоразбавляемой основе и требует работы вдали от источников открытого пламени. Окрашивание необходимо проводить при температурах основания и воздуха от +4 до +35 °С.

### Цветовая палитра

LITSIL® D40 доступен в пяти базовых цветах, ориентировочно показанных в палитре LITSIL® D40. При помощи смешения различных цветов возможно получить практически неограниченное количество оттенков. Необходима экспериментальная работа с цветами и методами нанесения. Рекомендуется выполнить пробный участок.

Значительная вариация цветов, пятнистость и неравномерность тонов является нормой и часто востребованы. Разнотонность подчеркивается после применения любых пленкообразующих защитных и декоративных покрытий.

Для получения требуемого цветового эффекта может потребоваться более одного применения LITSIL® D40.

На шлифованной бетонной поверхности LITSIL® D40 дает агрегатную (пятнистую) окраску в зависимости от содержания заполнителя и степени его вскрытия при абразивной обработке.

### Текстура и устойчивость к скольжению

Поверхность, которая не удовлетворяет требованиям антискольжения, должна быть загрублена механически.

Необходимо выполнить тестовый участок для оценки антискользких свойств готовой поверхности в сухом и мокром состоянии.

### Упаковка

LITSIL® D40 поставляется во флаконах 1 л. и в канистрах 20 л.

### Условия и срок хранения

При хранении в закрытом помещении при температуре +4°С - +35°С в ненарушенной заводской упаковке срок хранения составит 2 года с момента производства. Хранить вдали от горючих материалов, избегать прямого воздействия солнечного света. Открытые емкости должны быть использованы в течение 1 месяца или утилизированы, если состав стал мутным. LITSIL® D40 нельзя замораживать, если продукт был заморожен, то от его применения стоит воздержаться.

### Меры предосторожности

**ХРАНИТЬ И ПРИМЕНЯТЬ ВДАЛИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ. ПРИ РАЗБАВЛЕНИИ СОСТАВА АЦЕТОНОМ ПРИМЕНЯТЬ ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ЛВЖ.**

**Первая помощь:** ГЛАЗА – ПРОМОЙТЕ НЕМЕДЛЕННО БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ВОДЫ, ЗАТЕМ ОБРАТИТЕСЬ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ. Держите веки открытыми, пока попавший состав не вымоется большим количеством воды. КОЖА – Тщательно вымойте водой с мылом. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ – Выйдите на свежий воздух. Если симптомы не проходят или ухудшается самочувствие, вызовите медицинскую помощь.

Закрывайте емкость сразу после каждого применения. Храните в вертикальном положении в плотно закрытой таре, вдали от огнеопасных материалов и источников тепла. Не перевозите материал без маркировки. В случае утечки, засыпьте инертным материалом и поместите в маркированный контейнер вместе со всеми загрязненными материалами или оборудованием. При попадании пролива в почву или водоем, сообщите в МЧС.

### Тестовый участок

Чтобы утвердить качество и внешний вид, необходимо произвести нанесения состава на тестовой площадке. Перед проведением основной работы необходимо сделать пробное нанесение на участке каждого из типов поверхности бетона для каждого используемого цвета. Тестовый участок должен иметь соответствующие размеры, чтобы быть показательным и быть выполнен силами тех рабочих, кто будет наносить LITSIL® D40 на основной площадке с использованием выбранных цветов, техники применения и оборудования, как обозначено в технологической инструкции.

### Оборудование для подготовки и нанесения

Во время работы с оборудованием и материалами, используйте специальные защитные средства, в соответствии с инструкциями по безопасности.

**Швабра с микрофибровым mopом** – оптимальное решение для нанесения LITSIL® D40. При разбавлении концентрата водой, возможно применение распылителей низкого давления (помпового типа).

### Подготовка поверхности

Защитите все ближайшие поверхности и прилегающую площадь от попадания брызг, загрязнения, контакта с оборудованием. Место проведения работ необходимо перекрыть. Зону работ условно разделить на участки, используя в качестве реперов стены, колонны, швы и прочие конструкции.

Для наилучшего результата, LITSIL® D40 должен применяться после проведения ремонта поверхности составом LITSIL® S70 и шлифовки алмазным инструментом 200 grit. Если полировка не предусмотрена, необходимо применять окраску на степени шлифовки не менее 100 grit.

Мокрый бетон должен быть высушен до степени, когда поры на поверхности свободны от воды. При низкой температуре или повышенной влажности сушку бетона необходимо увеличить для достижения уровня влажности необходимого для максимального проникновения состава.

### Применение

Все поверхности должны быть сухими и подготовленными как указано в разделе «Подготовка». Окружающие площади, а также прилегающие поверхности должны быть закрыты или защищены от проливов, брызг и сливов. Рабочая зона должна быть огорожена сигнальной лентой, необходимо убрать близлежащее оборудование и закрыть движение. Рабочую поверхность условно разделить на участки, используя в качестве реперов стены, колонны, швы и прочие конструкции. Это поможет контролировать расход, мокрый край и перекрытие слоев. Для безопасности, работы по нанесению необходимо планировать так, чтобы исключить хождение по мокрой поверхности. Во время работы с оборудованием и материалами, используйте специальные защитные средства, в соответствии с инструкциями по безопасности. LITSIL® D40 должен наноситься с расходом, указанным в разделе «Использование состава». LITSIL® D40 необходимо нанести с помощью разлива или распылителя (не рекомендуется в случае разбавления концентрата ацетоном) и начать немедленно растирать по поверхности движением «восьмерка». Лучше работать в команде – пока один рабочий распределяет LITSIL® D40 щеткой или распылителем, другой втирает его в поверхность.

На вертикальных поверхностях LITSIL® D40 должен применяться похожим образом, начиная снизу и двигаясь вверх. Не наносите состав с избытком для предотвращения образования подтеков.

### Финишная обработка (запечатка)

После промывки поверхности необходимо продолжить полировку до требуемой степени и после запечатать поверхность материалом LITSIL® S55. Перед применением, ознакомьтесь с технической документацией на данный состав.

### Уход

Порядок ухода за готовой поверхностью зависит от выбранного типа финишного материала (запечатки). Ознакомьтесь с технической документацией выбранного состава.

Разливы агрессивных веществ (кислоты, соки и т.п.) должны быть убраны как можно скорее, во избежание пятнообразования.

Не используйте для очистки поверхности растворители, абразивные чистящие средства и средства на кислотной основе.