



We create chemistry

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

### Описание продукта

**Ucrete® MF** является уникальным высокопрочным цементно-полиуретановым покрытием пола с исключительной стойкостью к воздействию агрессивных химических веществ и транспортным нагрузкам, воздействию температур от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .

**Ucrete® MF** имеет гладкую текстуру поверхности, которая идеально подходит для создания безопасных условий работы в сухих умеренно влажных и условиях производства. Покрытие непористое, легко моется и очищается, что идеально для пищевого производства. Области применения: производство пищевых продуктов, напитков, химическая и фармацевтическая промышленность, в том числе чистые комнаты, лаборатории, зоны упаковки, склады и другие помещения, где необходим прочный непроницаемый и гигиеничный пол, способный служить долго.

Промышленные полы Ucrete широко используются в промышленности на протяжении уже более 40 лет, многие из старых полов все еще в эксплуатации. Подробный список реализованных проектов доступен по запросу.

**Соответствует EN 13813**

### Качество воздуха

**Ucrete®** был награжден знаком «Indoor Air Comfort Gold Label» за следование жестким критериям качества производства и уровня VOC (летучих компонентов в продукте).

Это свидетельствует о том, что **Ucrete®** является чрезвычайно чистым продуктом, не содержит каких-либо летучих соединений, которые могут загрязнять пищу или негативно повлиять на персонал.

Все типы покрытий **Ucrete®** имеют очень низкий уровень выбросов и соответствуют всем требованиям выбросов для закрытых систем напольных покрытий в Европе, включая AgBB в Германии, Afsset во Франции, где они сертифицированы как A+ по уровню выбросов VOC (чистейший рейтинг), и M1 в

Финляндии. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к местному представителю BASF.

### Устойчивость к температурам

Согласно спецификациям, **Ucrete® MF** может эксплуатироваться в диапазоне температур от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .

Правильно уложенное покрытие **Ucrete® MF** может выдерживать регулярные проливы горячей воды, масла, химикатов.

### Не имеет запаха

**Ucrete® MF** не имеет запаха, начиная со стадии смешивания компонентов и до момента полного набора прочности покрытия. Это подтверждено исследованием Campden Technology Ltd.

### Химическая устойчивость

Имеет чрезвычайно высокую устойчивость к различным химикатам, применяющимся в пищевой и химической промышленности, к примеру:

- Уксусная кислота, 50%. Широко используется в пищевой промышленности, что свидетельствует о стойкости к воздействию уксуса, соусов и т.д.
- Молочная кислота концентрированная @ $60^{\circ}\text{C}$ . Является показателем устойчивости к молоку и молочным продуктам.
- Олеиновая кислота, 100% @ $60^{\circ}\text{C}$ . Представитель органических кислот, образующихся в результате окисления растительных и животных жиров, широко встречающихся в пищевой промышленности.
- Концентрированная лимонная кислота. Была найдена в цитрусовых и представляет широкий круг фруктовых кислот, которые могут быстро разрушать другие полимерные покрытия пола.
- Метанол, 100%: представитель спиртов и более широкого спектра растворителей, используемых в фармацевтической

**MASTER®**  
**BUILDERS**  
SOLUTIONS



We create chemistry

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

промышленности.

- **Ucrete® MF** устойчив к широкому спектру минеральных масел, солей и неорганических кислот

Расширенные таблицы химической устойчивости предоставляются по запросу.

Примечание: возможно некоторое окрашивание или обесцвечивание покрытия под воздействием химических веществ, в зависимости от характера разлива, длительности, а также частоты уборки помещения.

### Быстрый набор прочности

Согласно спецификациям, **Ucrete® MF** с грунтовкой может быть уложен и готов к эксплуатации всего лишь за 24 часа. В комплексе с отсутствием запаха и вредных выделений это делает его идеальным решением для ремонта полов в пищевом производстве.

### Механическая устойчивость

**Ucrete® MF** имеет высокую прочность и низкий модуль упругости, что позволяет покрытию выдерживать значительные ударные нагрузки. Любой материал можно разрушить, и после значительных ударов могут образовываться сколы на поверхности покрытия. Но при этом покрытие не растрескивается и не отслаивается от основания.

### Повышенная влажность основания

Промышленные полы **Ucrete®** чрезвычайно устойчивы к остаточной влажности основания и могут укладываться непосредственно на бетон через 7 дней после заливки, или на старый бетон хорошего качества с высоким содержанием влаги, без применения специальных грунтовок. Наличие работающей гидроизоляции при этом необходимо.

Это позволяет производить строительные работы максимально быстро, а также проводить ремонтные работы, не дожидаясь полного высыхания бетонного основания.

Гидроизоляционная мембрана на основе эпоксидный смол не должна применяться непосредственно под покрытием, поскольку она не выдерживает значительных температурных, и снижает температурную устойчивость покрытия в целом.

### Непроницаемость

**Ucrete® MF** имеет нулевое водопоглощение в соответствии со стандартом CP.BM2/67/2.

### Очистка и гигиена

Система **Ucrete® MF** сертифицированы для применения на предприятиях, использующих систему безопасности пищевого предприятия HACCP. **Ucrete® MF** легко очищается с помощью стандартных химических веществ и оборудования для очистки.

Испытания по очищаемости покрытия, проведенные Campden Technology Ltd на примере бактерий "Acinetobacter Calcoaceticus" и "Listeria Monocytogenes" имеют следующее заключение "очищаемость Ucrete MF сравнима с очищаемостью материалов, применяемых в пищевом производстве, таких как пластик и нержавеющей сталь".

### Нескользкость

Система **Ucrete® MF** имеет текстуру, обеспечивающую максимально комфортные и безопасные условия работы в помещении при влажных производственных процессах (вода, сиропы, напитки, моющие средства).

Коэффициент сцепления в соответствии с EN 13036 часть 4, резиновая подложка 4S, мокрое основание. Коэффициент трения для **Ucrete® MF** составляет 35. Текстура поверхности соответствует DIN 51130 и имеет следующие характеристики R10 V -.

Не рекомендуется применять этот тип покрытия для помещений, где могут проливаться жиры, масла и на поверхности пола присутствует жировая пленка. Здесь текстуры покрытия может быть недостаточно для создания нескользких безопасных условий работы, рекомендуем обратить внимание на



We create chemistry

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

покрытия с коэффициентом трения 45 и более (**Ucrete® UD200, UD200SR, DP10, DP20, DP30**). Оптимальная шероховатость покрытия может быть достигнута только при регулярной уборке помещения.

### Цветовая гамма

Система **Ucrete® MF** доступна в следующих цветах: кремовый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, серый, синий.

Напольные покрытия **Ucrete®** были разработаны, чтобы обеспечить очень высокую химическую и температурную устойчивость. В результате этого, под воздействием УФ излучения свежеложенное покрытие может приобретать желтоватый оттенок. Это не влияет на эксплуатационные свойства покрытия.

### Спецификации

Система **Ucrete® MF** согласно рекомендаций завода производителя, может быть выполнена

в толщине от 4 до 6мм в зависимости от планируемых нагрузок в помещении.

### Качество основания

Бетонное основание должно быть визуально сухим и иметь прочность на отрыв не менее 1,5 МПа. Обратите внимание на «рекомендации по дизайну и подготовке основания под промышленные покрытия **Ucrete®**».

Все швы, которые присутствуют в бетонном основании и могут двигаться, должны быть отображены в финишном покрытии с применением соответствующих герметиков.

### Расход

Расход покрытия зависит от толщины нанесения, текстуры основания, а также ровности бетона. Ориентировочный расход материала следующий:

Грунтовка на сдир: 1-2кг/м<sup>2</sup>

Толщина 4мм: 7-9кг/м<sup>2</sup>

Толщина 6мм: 11-13,5 кг/м<sup>2</sup>

### Технические характеристики

Внешний вид покрытия: Матовая окрашенная гладкая поверхность.	
Под воздействием УФ и химикатов может наблюдаться изменение цвета.	
Время жизни состава при температуре +20°C	(отсчитывается с момента соединения компонентов)
В объеме (замешанный в емкости комплект):	3-5 минут
Состав, распределенный по поверхности:	7-10 минут
Плотность	1970 кг/м <sup>3</sup>
Прочность на сжатие (EN13892-2)	48-53 МПа
Прочность на разрыв (BS6319 Part 7)	9 МПа
Прочность на изгиб (EN13892-2)	18-21 МПа
Модуль упругости (BS 6319 часть 6)	3250-4000 МПа
Динамический модуль упругости (ASTM C597-83)	14 000 МПа
Адгезия к бетону (EN13892-8)	Разрушение бетона
Истираемость	AR 0,5
Водопоглощение	0
Сопротивление скольжению	R10
Коэффициент температурного расширения (ASTM C531:Part 4.05)	3,6 x 10 <sup>-5</sup> °C <sup>-1</sup>
Отношение к огню (EN13501: Part 1)	В <sub>FL</sub> – S <sub>1</sub>

Значения получены при испытании образцов, выдержанных 28 дней при температуре +20°C.



We create chemistry

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

### Набор прочности

Обычная система **Ucrete® MF** может быть введена в эксплуатацию через 24 часа при температуре +8°C. Покрытие готово к легким пешеходным нагрузкам через 8 часов при температуре +20°C...+25°C.

### Очистка покрытия

Регулярная уборка продляет срок эксплуатации покрытия и улучшает его внешний вид. Покрытие **Ucrete® MF** легко убирается с применением стандартного оборудования для уборки и моющих средств. За дополнительной информацией обращайтесь к локальным представителям BASF.

### Указания по применению

#### Требования к основанию

Покрытие **Ucrete® MF** применяется в системе покрытий пола **Ucrete®** по всем типам минеральных оснований. Наиболее распространенные типы: новые или старые бетонные основания, самонивелирующиеся цементные массы. Не рекомендуется применять по цементно-песчаным стяжкам (ЦПС).

Максимально допустимый уклон основания при использовании **Ucrete® MF** составляет не более 1%.

Применение данного материала без грунтовочного состава не рекомендуется. Рекомендуем грунтовочные составы: **Ucrete® Primer FS, Ucrete® Primer LC, Ucrete® MF scratch coat**. Совместимость материалов и варианты систем запрашивайте у региональных представителей BASF.

По периметру всех ограждающих конструкций (стен, колонн), инженерных коммуникаций (лотков, трапов, приямков), а также всех типов швов должны быть организованы технологические «анкерные» пропилы. Данные пропилы заполняются одновременно с нанесением слоя **Ucrete® MF** самим

материалом. Ширина и глубина пропилов должна быть не менее двух толщин основного слоя (например, основной слой **Ucrete® MF** толщиной 4 мм, соответственно, технологические пропилы должны быть 8x8 мм). Чертежи узлов примыканий и швов предоставляются по дополнительному запросу.

Работы по устройству полимерного покрытия с использованием **Ucrete® MF** по традиционному бетону необходимо производить, руководствуясь технологией выбранной системы покрытия **Ucrete®**.

Требования к основанию более подробно изложены в технических описаниях на грунтовочные составы, применяющиеся совместно с данным материалом и обязательны для информации при планировании покрытий пола **Ucrete®**.

### Подготовка основания

Рекомендуемыми методами подготовки основания являются дробеструйная или фрезервальная обработка.

Наиболее оптимальный метод подготовки основания выбирается в зависимости от его состояния, конструкции, имеющихся дефектов, предполагаемых эксплуатационных воздействий и выбранной системы покрытия. Необходимо помнить, что механическая подготовка основания применяется не только для удаления загрязнений, но и для увеличения адгезии покрытия. Чем более текстурированная поверхность получается в результате обработки, тем выше адгезия покрытия, следовательно, выше его стойкость к динамическим нагрузкам и дольше срок эксплуатации.

Перед нанесением слоя **Ucrete® MF**, правильно загрунтованная поверхность основания должна иметь четко видимую полимерную пленку; загрунтованная поверхность не должна липнуть или иметь жирный налет; на поверхности не должно быть



We create chemistry

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

визуально видимых пор.

На загрунтованной поверхности недопустимо наличие загрязнений, таких как: следы ГСМ, различных масел, жиров, различных отделочных материалов, пыли и т.п.

В процессе устройства покрытия необходимо тщательно соблюдать межслойные интервалы между различными слоями. Максимальные и минимальные межслойные интервалы между слоем **Ucrete® MF** и грунтовочными слоями приведены в технических описаниях на соответствующие грунтовочные материалы.

### Условия применения

Температура основания в процессе нанесения материала должна быть не менее +12°C и не более +25°C (необходимо помнить, что иногда температура основания может быть ниже температуры воздуха на 3-4 градуса). Недопустимо в рамках одной рабочей зоны наличие участков с большой разницей по температуре основания (некоторые факторы могут привести к данному явлению, например, солнечные лучи, различное оборудование в помещении, температурные процессы в смежных помещениях и т.п.). Температуру основания проще всего измерить с помощью пирометра (инфракрасный бесконтактный термометр).

Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». «Точка росы» - это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат. Она находится в зависимости от влажности воздуха в помещении и определяется согласно расчетной таблице (см. приложение «Таблица расчета точки росы»).

Температура воздуха на строительной площадке должна быть не менее +12°C и не более +25°C. Крайне нежелательно наличие сквозняков – это может привести к дефектам поверхности: пузыри, рябь, шагрень, липкие участки.

Температура компонентов материала должна

быть около +20°C. При высокой температуре на объекте желательно иметь температуру материала около +15°C, а при низкой температуре на объекте, наоборот, желательно иметь температуру материала около +23°C.

Относительная влажность на объекте менее 50% может привести к увеличению сроков полимеризации.

Необходимо помнить, что температура материала и основания, влажность и температура воздуха напрямую влияют на такие свойства материалов как вязкость (текучесть), время жизни, сроки полимеризации, внешний вид поверхности и наличие/отсутствие различных дефектов.

### Приготовление и нанесение материала.

Материал состоит из четырех компонентов, которые находятся в тщательно подобранном соотношении. Не допускается частичное использование упаковки. При несоблюдении этого правила, возможно появление разноцвета, шагрени, жирной пленки на поверхности, остаточной липкости или изменение физико-механических свойств слоя.

Для приготовления состава необходимо вскрыть емкости с компонентами, перемешать с помощью смесительной станции (типа Collomix Collomatic XM2 650, Hover Trowel HT-QB-10-C или подобный) либо ручного двухдвухроторного миксера (Festool MX 1600/2 EQ DUO DOUBLE, Collomix Xo55Duo Power или подобный). «Part 1», «Part 2» и «Part 4» в течение 20-60 сек. (при +20°C), затем всыпать сухую смесь «Part 3» и еще раз перемешать в течение 3-4 минут до однородного состояния. Обратит особое внимание, что плохо перемешанные компоненты и комки сухой смеси не полностью вступают в химическую реакцию.

Химическая реакция между компонентами – экзотермическая (происходит с выделением тепла, которое сокращает время жизни

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

состава), поэтому объем затворяемого материала должен быть увязан с количеством укладчиков, скоростью и способом нанесения, температурой на объекте. Каждая минута нахождения смешанного комплекта материала («Part 1»+«Part 2»+ «Part 3»+«Part 4») в большом объеме (емкость для перемешивания) сокращает время жизни и, следовательно, время обработки материала. После приготовления состав **Ucrete® MF** как можно быстрее выливается на загрунтованное основание и распределяется с помощью ракеля с регулируемым зазором (опорный элемент – тонкие штыри). Расход состава (следовательно, толщина покрытия) на 1 м<sup>2</sup> также так же зависит от угла наклона ракеля и количества движений при распределении материала.

Через 3-4 минуты (при +20°C) после распределения комплекта материала необходимо обработать уложенный слой игольчатым (деаэрационным) валиком для удаления пузырьков воздуха и облегчения процесса нивелирования слоя.

При распределении материала и обработке игольчатым валиком, по свежему слою необходимо передвигаться в специальной обуви – мокроступах (обувь с шипами на подошве).

При распределении слоя и особенно при обработке игольчатым валиком, необходимо тщательно следить за временем жизни материала, поскольку у материала постепенно увеличивается вязкость и по окончании времени жизни следы от ракеля, мокроступов и игольчатого валика могут растекаться не полностью, оставляя видимые дефекты на покрытии. При стыковке двух комплектов материала позднее чем через 7-10 минут (при температуре +20°C) может образоваться видимая граница.

Нанесение материала следует начинать от стены противоположной выходу. В помещениях со сложной геометрией рекомендуем заранее продумать график и

план работ по укладке.

### Толщина применения

Состав **Ucrete® MF** может наноситься слоем разной толщины 4 и 6 мм в зависимости от планируемых нагрузок, а также термических и химических воздействий. Покрытие **Ucrete® MF** обеспечивает устойчивость к воздействию температур до +60°C (+70°C при толщине 6 мм). Подходит для морозильных камер с температурой заморозки до -15°C.

Примечание: достижение указанных параметров возможно при условии правильного устройства системы покрытия **Ucrete®** сертифицированным подрядчиком, нанесенного на бетон марки не ниже М350 в соответствии с рекомендациями производителя материалов.

### Очистка инструментов

После окончания работ, инструменты очищают органическим растворителем. Застывший материал можно удалить только механически.

### Хранение и срок годности

Хранить материал в оригинальной упаковке в сухом закрытом помещении, при температуре от +5°C до +30°C. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей. Длительное хранение при более низкой температуре может привести к кристаллизации компонентов. Не допускать замораживания жидких компонентов.

Гарантийный срок годности материала в закрытой неповрежденной оригинальной упаковке при соблюдении условий хранения составляет – «Part 1» и «Part 3» – 270 дней, «Part 2» – 360 дней, «Part 4» (Liquid pigment) – 720 дней. Дата окончания срока годности для каждой упаковки указана на этикетке в разделе “Best before”.

### Меры безопасности

При работе с материалом необходимо обеспечить вентиляцию помещения. При



We create chemistry

## Ucrete® MF

**Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.**

работе необходимо использовать специальную одежду и обувь, защитные очки и перчатки. Не допускать попадания материала на открытые участки кожи. При попадании в глаза или рот промыть большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу.

### Экология/утилизация отходов

Часть 2 упаковки после использования должна быть обработана 5% раствором пищевой соды и утилизирована как строительный мусор в соответствии с местным законодательством.

### Меры Предосторожности

В затвердевшем состоянии **Ucrete®** не является физиологически опасным. Для обычных условий укладки квалифицированной бригадой, **Ucrete®** не требуется применения особых защитных средств дыхательных путей (респираторы, противогазы). За более детальной информацией относительно производственной безопасности обратитесь к специалисту отдела охраны труда или производственной безопасности.

### Упаковка

**Ucrete® MF** состоит из четырех компонентов:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| - Компонент «Part 1»                     | Канистра 2,52 кг               |
| - Компонент «Part 2»                     | Канистра 2,86 кг               |
| - Компонент «Part 3»                     | Мешок 14,4 кг                  |
| - Компонент «Part 4»<br>(жидкий пигмент) | Полиэтиленовый<br>пакет 0,5 кг |
| <b>Вес комплекта</b>                     | <b>20,8 кг</b>                 |

### Меры безопасности

Не приближаться к складским помещениям во время пожара. Хранить продукцию следует в хорошо проветриваемых помещениях. Во время работы следует использовать рабочую одежду, защитные перчатки, очки и маску в соответствии с правилами охраны здоровья и труда. Так как незастывшие материалы обладают раздражающим эффектом, не следует допускать контакта компонентов с кожей и

глазами, а в случае попадания, необходимо промыть большим количеством воды. При проглатывании следует немедленно обратиться к врачу. Запрещается пронос пищевых продуктов и напитков на строительную площадку, где применяется продукт. Продукт должен храниться в недоступных для детей местах. Для дополнительных сведений см. Паспорт безопасности материала.

### Ответственность

Сведения, содержащиеся в этом техническом документе, основываются на наших научных и практических знаниях. BASF несет ответственность только за качество продукта. При применении продукта в других местах и другими способами, кроме описанных выше, а также неправильном применении, BASF не несет ответственности за возможные последствия. Данный технический документ делает недействительными прошлые издания и действует до выхода нового. (1/2015)

ООО "Нолимит Германия"  
61057 Харьков, ул.Рымарская 21-А

т. +380 (57) 750 61 69

т. +380 (68) 164 34 34

e-mail: info@no-limit.com.ua

www.no-limit.com.ua

® - зарегистрированная торговая марка BASF



We create chemistry

## Ucrete® MF

Четырехкомпонентный самонивелирующийся термо- и химически стойкий цветной полиуретан-цементный состав.

BASF Construction Chemicals 19 Broad Ground Road Lakeside, Redditch Great Britain B98 8YP	
04	
01040061	
EN 13813 2002	
Покрyтия на основе синтетических смол	
характеристика	Значение
Отношение к огню	BFL – S1
Выделение веществ, способствующих коррозии	NPD
водопроницаемость	NPD
Механическое сопротивление:	NPD
Износостойкость:	AR0,5
Прочность сцепления:	B>2,0
Ударопрочность:	IR>4
Звукоизоляция:	NPD
Звукопоглощение:	NPD
Тепловое сопротивление:	NPD
Химическая устойчивость:	NPD
Электрическое сопротивление:	NPD

