

## LINOLIT® LINCRETE® AS ECF (4-6 mm)

**Модифицированный электропроводящий четырёхкомпонентный состав на полиуретан-цементной основе для устройства покрытия бетонного пола**

### ПРИМЕНЕНИЕ

Преимущественно применяется в тех случаях, если требуется устройство электростатически проводимого пола в производственных помещениях пищевой, химической, нефтяной и фармацевтической промышленности, а также в помещениях общего назначения с высокими химическими, температурными и механическими воздействиями и требованиями по гигиене.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Токопроводящие свойства в соответствии с общепринятыми стандартами;
- Высокие прочностные характеристики;
- Не содержит летучих растворителей, не имеет запаха;
- Химическая стойкость;
- Быстрый набор прочности;
- Высокая скорость укладки покрытия;
- Не выделяет вредных веществ в процессе эксплуатации;
- Токопроводящие свойства в соответствии с общепринятыми стандартами;
- Хорошая экономичность.

### УПАКОВКА И ВНЕШНИЙ ВИД

Состав LINOLIT® LINCRETE® AS ECF упаковывается, хранится и транспортируется в неоткрытых мешках и канистрах. В состав комплекта LINOLIT® LINCRETE® AS ECF входит:

- Компонент А (связующее) – 5 кг (канистра емкостью 5 л);
- Компонент В (отвердитель) – 5,1 кг (канистра емкостью 5 л);
- Компонент С (наполнитель) – 16 кг (бумажный мешок);
- Пигментная паста – 0,315 кг (ведро емкостью).

Масса комплекта: 26,415 кг.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Упакованный материал транспортируют всеми

видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозки грузов. Хранить и перевозить материал необходимо в оригинальной упаковке производителя при температуре не ниже +5°C и не выше +30°C, не подвергать воздействию высокой влажности. Открытую упаковку с остатками компонентов материала хранить до последующего применения запрещается. Категорически запрещается замораживать материал при транспортировке и хранении!

### ПОКАЗАНИЯ К НАНЕСЕНИЮ

#### Подготовительные работы

Материал наносится на подготовленное и загрунтованное основание с медной лентой. Недопустимо использовать материал без грунтовочного состава LINCRETE® P100. Требования к предварительной подготовке основания подробно изложены в техническом описании на грунтовочный состав LINCRETE® P100. Изучение этой документации является обязательным.

Для получения электрического сопротивления до  $10^6$  Ом необходимо дополнительно использовать грунтовочный состав LINCRETE® P100 AS. Требования к предварительной подготовке основания подробно изложены в техническом описании на грунтовочный состав LINCRETE® P100 AS. Изучение этой документации является обязательным.

На загрунтованной поверхности не должно быть луж или толстых слоев материала, а также видимых пор. Следует внимательно контролировать, чтобы поверхность грунта перед нанесением состава не была липкой. Важным фактором для достижения максимальной адгезии является отсутствие загрязнений на поверхности: пыль, шпаклевки, краски, следы от шин, пятна от ГСМ и т.д.

## LINOLIT® LINCRETE® AS ECF (4-6 мм)

**Модифицированный электропроводящий четырёхкомпонентный состав на полиуретан-цементной основе для устройства покрытия бетонного пола**

### Условия применения

В процессе подготовки к нанесению материала следует контролировать некоторые параметры среды:

- Температура основания в процессе нанесения материала должна быть от +10°C до +25°C. Определять температуру основания наиболее удобно с помощью бесконтактного инфракрасного термометра.
- Температура основания должна быть на 3°C выше «точки росы». «Точка росы» - это температура воздуха, при которой в помещении образуется конденсат.
- По возможности, должны отсутствовать участки с большой разницей в температурах основания. К этому могут привести солнечные лучи, оборудование, разница температур в смежных помещениях и т.д.
- Температура воздуха на строительной площадке может варьироваться в пределах от +15°C до +30°C. Следует устранять сквозняки – это может привести к дефектам поверхности.
- Влажность воздуха на объекте должна быть не менее 45%. Удобнее всего определять влажность с помощью термогигрометра.
- Рекомендуемая температура материала около +20°C.

При этом следует учитывать разницу температур основания и материала. Так при высокой температуре на объекте (25-30°C) температура материала, по возможности, должна составлять 15°C. И наоборот, при низкой температуре на объекте (15°C), лучше всего использовать материал с температурой около 25°C.

Все вышеперечисленные факторы, в той или иной степени, влияют на вязкость (текучесть) материала, время жизни, сроки и механизм полимеризации и внешний вид поверхности.

### Приготовление материала

«LINOLIT® LINCRETE® AS ECF» (4-6 мм) состоит из 4-х компонентов:

- компонент А (связующее);
- компонент В (отвердитель);
- компонент С (наполнитель);
- пигментная паста.

Каждый из компонентов поставляется в отдельной таре. Следует помнить, что соотношение компонентов тщательно подобрано и любое их изменение без консультации с представителем компании является недопустимым. Частичное использование комплектов запрещено.

### При приготовлении материала следует соблюдать следующий порядок действий:

1. Вскрыть емкость с отвердителем (компонент В) и выливается в предварительно подготовленную емкость для приготовления материала (объемом не менее 30-50 л). Перемешивается в течении 30 секунд с помощью низко-оборотистого миксера (дрели) со спиральной насадкой и добавляется связующее (компонент А) и пигментная паста и перемешивается еще 30 секунд. Проверить, отсутствует ли не перемешивающийся осадок. Спиральная насадка не должна излишне подниматься над уровнем материала.
2. Перелить смесь компонентов (А+В+пигментная паста) в смеситель, включить режим перемешивания. Постепенно вносить наполнитель (компонент С) в смесь, мешать в течение минимум 2 минут до полного перемешивания и получения гомогенной смеси. Рекомендуемое время смешивания: 2-3 минут. Каждый последующий замес должен быть равен по времени (все замесы должны быть равны по времени). Особое внимание уделять тщательному перемешиванию материала в зоне дна и стенок ведра во избежание дефектов покрытия (плохо перемешанные компоненты и комки сухой смеси не полностью вступают в химическую реакцию). Протекающие реакции идут с выделением тепла. Поэтому смесь саморазогревается в объеме

## LINOLIT® LINCRETE® AS ECF (4-6 mm)

### Модифицированный электропроводящий четырёхкомпонентный состав на полиуретан-цементной основе для устройства покрытия бетонного пола

(ведре) и процесс полимеризации ускоряется. Из этого следует, что время материала в объеме ограничено и не следует держать материал в емкостях слишком долго. Время жизни материала 10 минут.

#### Нанесение материала

Замешанный материал выливается на поверхность (важно сделать в течение 1-3 минут) и распределяется по поверхности с помощью зубчатого шпателя со штырьковым зазором или ракелью (выставленный под необходимый слой нанесения). Через 2-3 мин после распределения материала, поверхность необходимо обработать деаэрационным (игольчатым) валиком. Для передвижения по свежему материалу необходимо использовать мокроступы.

Важной особенностью материала является скорость протекающих реакций и, как следствие, ограниченное время обработки. При недостаточной оперативности в проведении работ, на поверхности могут оставаться следы от распределения или обработки. При стыковке двух комплектов материала позднее, чем через 10 минут (при 20 °C) может оставаться видимая граница.

#### Толщина покрытия

Состав «LINOLIT® LINCRETE® AS ECF» может наноситься слоем разной толщины от 4 до 6 мм в зависимости от планируемых нагрузок.

#### Техника безопасности

Во время работ с материалом в закрытом помещении обязательно организуйте вентиляцию помещения.

Материал может вызвать раздражение кожи, поэтому рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (очки, перчатки).

При попадании на слизистые оболочки или в глаза немедленно промойте большим коли-

чеством воды и обратитесь к врачу. Категорически запрещается пользоваться открытым огнем (в т.ч. курить) во время нанесения материала.

#### КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

В процессе производства материала LINOLIT® LINCRETE® ECF AS осуществляется систематический контроль качества в лабораторных условиях. Данные в техническом описании (см. приложение) основаны на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления потребителей вносить изменения в техническое описание производимой продукции. Потребителю всегда следует запрашивать актуальное техническое описание по интересующей продукции, информация о которой высылается производителем по запросу.

Производитель не имеет возможности контролировать процесс укладки покрытия и условия его эксплуатации, поэтому несет ответственность только за качество материала и гарантирует его соответствие заявленным характеристикам.

За технической консультацией, а также по вопросам проведения обучения качественному устройству промышленных покрытий рекомендуем обращаться к производителю.

#### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гарантийный срок материала в закрытой оригинальной упаковке составляет 6 месяцев с даты изготовления. Дата изготовления приведена на упаковке. Производитель гарантирует соблюдение указанных технических характеристик изделия при условии выполнения инструкции по нанесению, но не предоставляет иные дополнительные гарантии в случае неправильной обработки и применения.

## LINOLIT® LINCRETE® AS ECF (4-6 mm)

Модифицированный токопроводящий пятикомпонентный состав  
на полиуретан-цементной основе для устройства покрытия бетонного пола

### ПРИЛОЖЕНИЕ

#### Технические характеристики

Толщина слоя	<b>4-6 мм</b>
Расход материала (при толщине слоя 4 или 6 мм)	<b>при 4 мм = 7,84 кг/м<sup>2</sup>, при 6 мм = 11,76 кг/м<sup>2</sup></b>
Плотность	<b>1 960 кг/м<sup>3</sup></b>
Поверхность	<b>цветная*, матовая</b>
Время гелеобразования состава при температуре +20°C (отсчитывается с момента соединения компонентов): • в объеме (замешанный в емкости): • состав, распределенный по поверхности:	<b>20 минут 45 минут</b>
Пешеходная нагрузка	<b>через 24 часов</b>
Транспортная нагрузка (до 200 кг/см <sup>2</sup> )	<b>через 3 суток</b>
Прочность на сжатие на изгиб через 28 суток	<b>мин. 55 МПа</b>
Прочность при растяжении на изгиб через 28 суток	<b>мин. 21 МПа</b>
Класс истираемости по методу BCA (EN 13892-4)	<b>AR 0,5</b>
Стойкость к воздействию высоких температур	<b>при 4 мм от -25 до +80°C при 6 мм от -35 до +90°C</b>
Коэффициент температурного расширения	<b>4*10<sup>-5</sup>С</b>
Твердость по Шору (тип D) через 28 суток	<b>78</b>
Стойкость к скольжению (DIN 51130)	<b>R10</b>
Ударная прочность	<b>41 кДж/м<sup>2</sup></b>
Адгезия к поверхности основания	<b>2,4 МПа</b>
Электрическое сопротивление: • на землю (EN 1081): • обувь / человек / пол (IEC 61340-4-5):	<b>5*10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> Ом 10<sup>6</sup>-10<sup>9</sup> Ом</b>
Искрообразование	<b>безыскровый</b>

\* Производится в стандартных цветах (красный, бежевый, серый, светло-серый, черный, синий, зеленый). В связи с тем, что в материале присутствуют полиуретановые смолы, воздействие прямого ультрафиолетового излучения может привести к изменению внешнего вида покрытия. При этом изменение цвета и блеска, как общее, так и локальное, не влияет на физико-механические характеристики и свойства покрытия, и не является дефектом.

## LINOLIT® LINCRETE® AS ECF (4-6 mm)

**Модифицированный электропроводящий четырёхкомпонентный состав на полиуретан-цементной основе для устройства покрытия бетонного пола**

### ПРИЛОЖЕНИЕ

#### Химическая устойчивость

Таблица химической стойкости «LINOLIT® LINCRETE® AS ECF» по DIN 13529 (95/1999). Указана устойчивость к веществам после 1-х суток утечки вещества на поверхность образца.

- A** — материал устойчив, возможно небольшое снижение твердости (5-10 единиц по Шору).
- B** — материал относительно устойчив, при более длительных воздействиях возможно повреждение поверхности покрытия и уменьшение твердости покрытия (10-20 единиц по Шору).
- C** — материал неустойчив, наблюдается существенное уменьшение твердости покрытия (20-40 единиц по Шору), поверхность повреждается с образованием вздутий и пузырей.
- D** — возможно изменение блеска и цвета, без нарушений механических свойств материала.

Важно помнить, что утечки реактивов следует устранять как можно быстрее, с очисткой напольного покрытия. Чем длительнее утечка, тем сильнее повреждение покрытия. Так же, данная вещества испытывались при комнатной температуре. Повышение температуры эксплуатации может привести к ускоренному разрушению покрытий при утечках реактивов. Изменения цвета и блеска покрытия, в большинстве случаев, не означают потерю механической прочности.

Химикаты	Результат	Химикаты	Тестовая группа	Химикаты	Тестовая группа
Никеля сульфат (20%)	A	Калия бромид (24%)	A	Натрия гидрофосфат	A
Азотная кислота (<10%)	A/D	Калия карбонат (30%)	A	Натрия гидросульфат (23%)	A/D
Азотная кислота (30)	A/D	Калия хлорид (20%)	A	Натрия гидросульфит (50%)	A/D
Нитробензол	A	Калия цианид (20%)	A	Натрия гидроксид (20%)	A/D
2-нитропропан	A	Калия фторид (30%)	A	Натрия иодид (20%)	A
Растворитель для нитрокрасок	A	Калия гексацианоферрит (II)	A	Натрия нитрат (20%)	A
Нитротолуол	A	Калия гидросульфат разъедат (20%)	A	Натрия нитрид (20%)	A
N-метилпирролидон	A	Калия гидроксид (20%)	A/D	Натрия фосфат (20%)	A/D
н-октан	A	Калия иодид (20%)	A	Натрия силикат (20%)	A/D
н-пропилацетат	A	Калия нитрат (20%)	A	Натрия сульфат (20%)	A

Химикаты	Результат	Химикаты	Тестовая группа	Химикаты	Тестовая группа
н-пропанол	A	Калия фосфат (20%)	A	Натрия сульфид (20%)	A/D
Олеиновая кислота	A	Натрия гидроксид (20%)	A	Натрия тетраборат (Бура) (20%)	A/D
Раствор щавелевой кислоты (10%)	A/D	Пропионовая кислота (10%)	A/D	Натрия тиосульфат (20%)	A
Раствор лимонной кислоты (23%)	A/D	Пропионовая кислота 99%	C	Соев. лецитин	A/D
Пентан	A	Пропиленгликоль	A	Нефтяная лигроиновая нефтя	A/D
Перхлорэтилен	B/D	Салициловая кислота (10%)	A/D	Стирол	A/D
Бензин	A/D	Морская вода	A	Серная кислота > 20%	B/D
Нефть	A	Тормозная жидкость	A	Серная кислота 60%	C
Фенол	A	Раствор мыла 5%	A	Талловое масло	A
Кислота фосфорно-пропионовая	C	Натрия гидроксид (>20%)	A/D	Дубильная кислота (10%)*	A/D
Фосфорная кислота (20%)	A/D	Насыщенный раствор натрия сульфида 17%	A	Тензины	A
Фосфорная кислота 40%	A/D	Натрия ацетат (20%)	A	Тетрагидрофуран (ТГФ)	B/D
Фосфор хлористый	A/D	Натрий алюминий сульфат (20%)	A	Толуол	A/D
Диэтиловый эфир фталиевой кислоты	A/D	Натрия бромид (20%)	A	Трихлорбензол	B/D
Пластификатор (Фталат)	A/D	Натрия карбонат (20%)	A	Трихлорэтан	B/D
Многоатомные спирты	A/D	Натрия хлорид (20%)	A	Трихлорэтилен	B/D
Полихлорированный бифенил	B/D	Натрия цианид (20%)	A	Хлороформ	C
Простой полиэфир	A/D	Натрия дигидрофосфат (20%)	A	Трихлорфенол	C
Полиэтиленгликоль	A	Натрия ацетат фторированный	A	Триэтаноламин (98 %)	A/D
Калий алюминий сульфат (30%)	A	Натрия фторид	A	Триэтиламин (99 %)	A/D
Калия бикарбонат (22%)	A	Натрия гексафторсиликат	A	Триэтилентетрамин (ТЕТА)	A/D
Калия борат (31%)	A	Натрия гидрокарбонат	A	Триэтиленгликоль	A

***Дата выпуска листа технического описания: 15.11.2024 г.***

*Настоящий лист технического описания продукта отменяет все предыдущие версии данного документа. Производитель оставляет за собой право актуализировать информацию и лист технического описания без уведомления своих клиентов. Актуальным считается описание с последней датой выпуска.*

*Предоставленная в листе технического описания информация носит общий характер и не учитывает специфику конкретного объекта. Применение материала в условиях, не обозначенных в данном листе, или при воздействии иных факторов должно иметь письменное подтверждение завода-производителя. При его отсутствии производитель не несёт ответственности за неправильное применение материала, и покупатель утрачивает право на предъявление претензий и удовлетворение требований, связанных с качеством полученного покрытия.*