

**Покрытия пола для пищевой, фармацевтической  
и химической отраслей**



**Lincrate®**

**НАДЕЖНЫЙ ПОЛИУРЕТАН-ЦЕМЕНТ**

МАТЕРИАЛЫ  
И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛА  
**LINOLIT®**

## Покрытие Linolit® Lincrete®

применяется для защиты бетонных оснований и в качестве напольного покрытия на пищевых производствах, в том числе:

- в забойных и разделочных цехах;
- в цехах производства и розлива молочной, пивоваренной продукции;
- на производствах алкогольных и безалкогольных напитков;
- на мукомольных предприятиях;

в отдельных случаях, покрытие пола Lincrete® также подойдет для химической и фармацевтической отраслей.



## Покрытие Linolit® Lincrete®

представляет собой модифицированный четырехкомпонентный материал на полиуретан-цементной основе, благодаря которому наши клиенты получают прочное покрытие:



соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям;



стойкие к воздействию химических веществ, крови и жиров, молочных кислот, масел, ГСМ;



имеющие долгий срок службы;



стойкие к используемым дезинфицирующим и моющим средствам.

## Особенности



### Быстрое и простое нанесение

Покрытие пола **Linolit® Lincrete®** идеально подходит не только по химическим и прочностным характеристикам для эксплуатации на пищевых, химических и фармацевтических производствах, но и по условиям его нанесения.



### Стойкость к воздействию высоких температур

Не подвергается разрушению как при эксплуатации, так и при очистке паром в экстремальных температурных режимах. Материал может наноситься слоем разной толщины - 2, 4, 6, 9, 12 мм, в зависимости от планируемых нагрузок.

- при толщине 2 мм не подвергается разрушению как при эксплуатации, так и при очистке в температурных режимах от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .
- при толщине 4 мм покрытие не подвергается разрушению как при эксплуатации, так и при очистке в температурных режимах от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .
- при толщине 6 мм покрытие устойчиво к воздействию температур до  $+90^{\circ}\text{C}$ , подходит для морозильных камер до  $-20^{\circ}\text{C}$ .
- при толщине 9 мм покрытие устойчиво к воздействию температур до  $+100^{\circ}\text{C}$ , подходит для морозильных камер до  $-25^{\circ}\text{C}$ .
- при толщине 12 мм покрытие устойчиво к воздействию температур до  $+110^{\circ}\text{C}$ , подходит для морозильных камер до  $-30^{\circ}\text{C}$ .



### Химическая устойчивость

Материал имеет хорошую стойкость к кислотам и щелочам, крови, жирам / маслам, ГСМ. Таблица химической устойчивости приведена на последних страницах.



### Не имеет запаха

Материал не имеет запаха ни во время его приготовления (замешивания), ни во время его нанесения.



### Не проводит токи и не горит



### Стойкость к абразивному износу

Ключевой характеристикой, определяющей срок службы финишного покрытия, является стойкость материала к абразивному износу. По результатам испытаний методом ВСА по стандарту EN 13892-4 покрытию присвоен класс износостойкости AR 0,5.



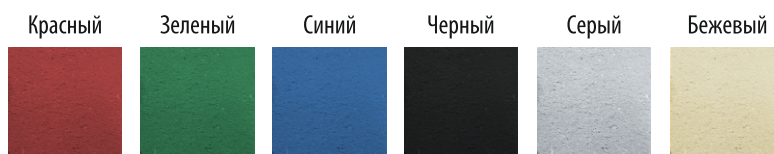
### Не скользит

Из-за того, что покрытие пола имеет шероховатую текстуру поверхности, готовый пол не будет скользить.



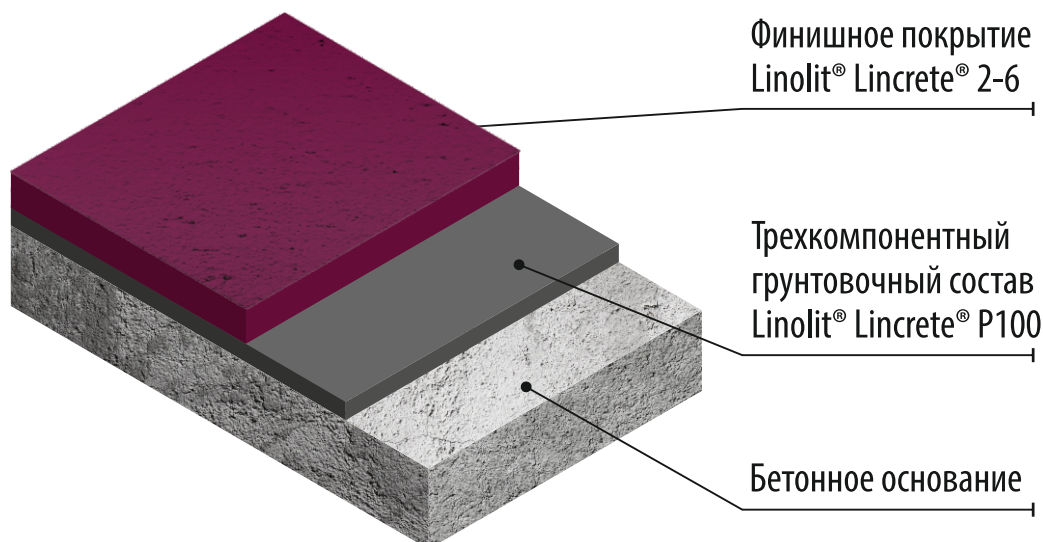
### Цветной

Материал имеет 6 базовых цветов:



## Покрытие Linolit® Lincrete® SL (2-6 мм)

представляет собой наливной четырехкомпонентный материал на полиуретан-цементной основе.



толщина слоя  
2-6 мм



выливается на поверхность  
и распределяется  
зубчатым шпателем  
или ракелью



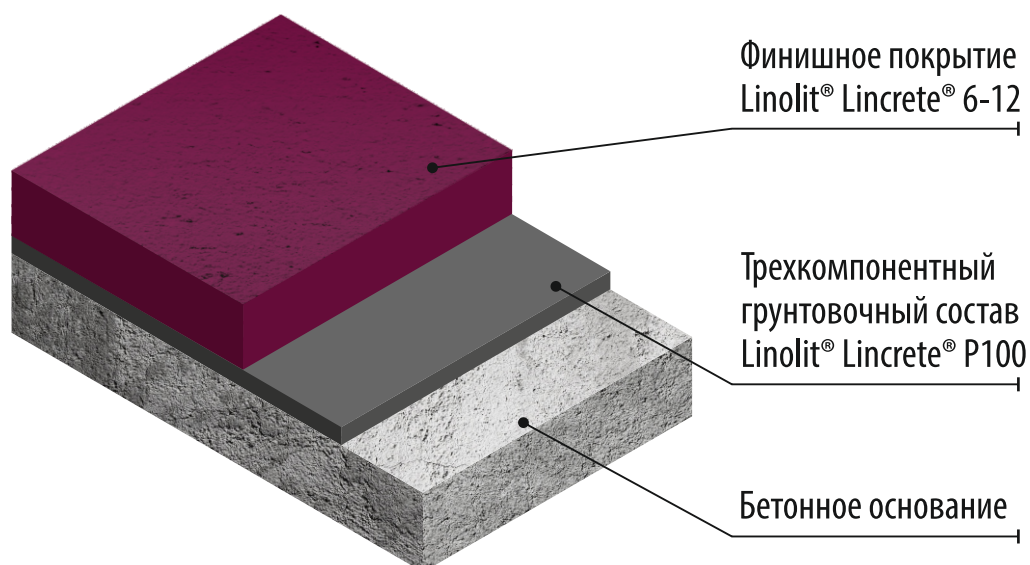
эффективен при температуре:  
2 мм - от -10 до +70°C  
4 мм - от -15 до +80°C  
6 мм - от -20 до +90°C



стойк к кислотам  
и щелочам, крови,  
жирам / маслам, ГСМ

## Покрытие Linolit® Lincrete® ST (6-12 мм)

представляет собой сухой четырехкомпонентный состав на полиуретан-цементной основе.



толщина слоя  
6-12 мм



наносится на бетонное  
основание и выравнивается  
гладилкой



эффективен при температуре:  
6 мм - от -20 до +90°C  
9 мм - от -25 до +100°C  
12 мм - от -30 до +110°C



стойк к кислотам  
и щелочам, крови,  
жирам / маслам, ГСМ



### Для устройства полимер-цементного пола Linolit® Lincrite® вам понадобится следующее оборудование:

- мозаично-шлифовальная машина с алмазным инструментом, дробеструйная или фрезеровальная машины;
- ручная шлифовальная машина;
- промышленный пылесос;
- низкооборотистая дрель с насадкой для перемешивания краски;
- бетономеситель;
- металлический шпатель;
- гладилка из нержавеющей стали;
- зубчатый шпатель со штырьковым зазором;
- деаэрационный (игольчатый) валик.

**ВАЖНО!** Работы по нанесению полимер-цементных покрытий рекомендуется производить в индивидуальных средствах защиты!

### 1. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

- Дробеструйная подготовка, бурчадирование или шлифование основания мозаично-шлифовальной машиной.
- Дошлифовывание недоступных мест ручной шлифовальной машиной.
- Уборка крупных фракций и строительного мусора шваброй.
- Обеспыливание промышленным пылесосом.

**ВАЖНО!** От качества подготовки основания будет зависеть качество готового покрытия. Бетонные полы должны быть не ниже марки М200, влажностью не более 4%, предварительно выдержанные не менее 28 дней с момента укладки.

Температура основания должна быть не менее +10°C. Минимально допустимая температура окружающей среды +15°C. Относительная влажность воздуха не выше 75%.

В конструкции бетонного основания должен быть предусмотрен гидроизоляционный слой. Он также необходим в конструкции основания по плите перекрытия, когда в нижерасположенных помещениях протекают влажные процессы или имеются перепады температур. Нельзя допускать капиллярный подъем влаги в основаниях, так как это может привести к отслоению покрытия.

### 2. ГРУНТОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ

- Перемешивание компонентов материала низкооборотистой дрелью со спиральной насадкой.
- Нанесение грунтовочного состава Linolit® Lincrite® P100 на очищенную поверхность.
- Распределение материала «под сгон» с помощью велюрового валика.

**ВАЖНО!** Грунт отвечает за пропитывание бетонной поверхности для получения адгезии покровного состава с основанием. Необходимо наносить грунт в соответствии с рекомендованным расходом.

Максимальный временной интервал стыковки между замесами грунтовочного состава должен быть не более 5 минут.

### **3.1 НАНЕСЕНИЕ LINOLIT® LINCRETE® SL 2-6 мм (наливной)**

Замешанный материал выливается на поверхность и распределяется по поверхности с помощью зубчатого шпателя со штырьковым зазором или ракелью.

Сразу после распределения материала, поверхность необходимо обработать игольчатым валиком. Для передвижения по свежему материалу необходимо использовать мокроступы.

Нет необходимости полностью приостанавливать работу действующей производственной площадки или цеха, поскольку покрытие быстро набирает прочность и уже через 12 часов (при t 20°C) по такому полу можно ходить. Полная пешеходная нагрузка рекомендуется через 24 часа, транспортная нагрузка – через 72 часа.

### **3.2 НАНЕСЕНИЕ LINOLIT® LINCRETE® ST 6-12 мм (сухой)**

Материал замешивается в бетоносмесителе небольшими партиями (до 60 кг), наносится на бетонное основание и выравнивается строительной гладилкой из нержавеющей стали.

Нет необходимости полностью приостанавливать работу действующей производственной площадки или цеха, поскольку покрытие быстро набирает прочность и уже через 12 часов (при t 20°C) по такому полу можно ходить. Полная пешеходная нагрузка рекомендуется через 24 часа, транспортная нагрузка – через 72 часа.

**ВАЖНО!** При приготовлении материала протекающие реакции идут с выделением тепла, поэтому смесь саморазогревается в объеме (ведре) и процесс полимеризации ускоряется. Из этого следует, что время жизни материала в объеме ограничено и не следует держать материал в емкостях слишком долго.

Наносить покровный слой Linolit® Lincrete® необходимо непрерывно, чтобы временной интервал между нанесениями не должен превышать 10 минут, в противном случае будет виден стык.

Обязательно нанесение покровного слоя согласно требуемой толщине и рекомендованному расходу.

Прокатка игольчатым валиком каждого нанесенного ведра последовательно!

 **24** Передвигаться по покрытию рекомендуется через 24 часа

 **72** Эксплуатировать покрытие рекомендуется через 72 часов

## Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА	LINOLIT® LINCRETE® SL (2-6)	LINOLIT® LINCRETE® ST (6-12)
Толщина слоя	2-6 мм	6-12 мм
Расход при толщине слоя	при 2 мм - 3,6 кг/м <sup>2</sup> при 4 мм - 7,2 кг/м <sup>2</sup> при 6 мм - 10,8 кг/м <sup>2</sup>	при 6 мм - 13-14 кг/м <sup>2</sup> при 9 мм - 18-21 кг/м <sup>2</sup> при 12 мм - 24-26 кг/м <sup>2</sup>
Срок набора прочности	28 суток	28 суток
Пешеходная нагрузка	через 12 часов	через 12 часов
Транспортная нагрузка (до 200 кг/см <sup>2</sup> )	через 3 суток	через 3 суток
Прочность на сжатие через 28 суток твердения	мин. 55 МПа	мин. 55 МПа
Прочность при растяжении на изгиб через 28 суток твердения	мин. 9 Мпа	мин. 9 Мпа
Плотность	1800 кг/м <sup>3</sup>	2200 кг/м <sup>3</sup>
Поверхность	цветная*, матовая	цветная*, матовая
Класс истираемости по методу ВСА (EN 13892-4)	AR 0,5	AR 0,5
Стойкость к воздействию высоких температур	2 мм - от -10 до +70°C; 4 мм - от -15 до +80°C; 6 мм - от -20 до +90°C	6 мм - от -20 до +90°C; 9 мм - от -25 до +100°C; 12 мм - от -30 до +110°C
Твердость по Шору (тип D) через 28 суток	80	80
Стойкость к скольжению (DIN 51130)	R10	R10
Ударная прочность	41 кдж/м <sup>2</sup>	41 кдж/м <sup>2</sup>
Адгезия к поверхности основания	2,4 МПа	2,4 МПа

\* При условии времени розлива до 1 часа.

# Химическая стойкость

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 разьедал (20%)	A	Натрия нитрид (20%)	A
N-метилпирролидон	A	Калия гидроксид (20%)	A/D	Натрия фосфат (20%)	A/D
n-октан	A	Калия иодид (20%)	A	Натрия силикат (20%)	A/D
n-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 фталевой 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	Триэтанолламин (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



# Референс-лист

## Производственные цеха пищевых предприятий:

- Корона Ставрополя, г. Светлоград ( $S=1850 \text{ м}^2$ );
- Медведковский мясокомбинат ( $S=2500 \text{ м}^2$ );
- Холодильное помещение частного пищевого производства, г. Канск ( $S=160 \text{ м}^2$ );
- Завод по производству чипсов «LAY'S» (PEPSICO), г. Азов;
- Кондитерская фабрика «Финтур», Ленинградская обл., п. Павлово ( $S=85 \text{ м}^2$ );
- УГМК-Агро, Цех производства молочной продукции, г. Верхняя Пышма ( $S=560 \text{ м}^2$ );
- Медовый дом, производство органических продуктов из меда, Новгородская обл., ( $S=100 \text{ м}^2$ );
- Завод «Маримолоко», г. Йошкар-Ола ( $S=974 \text{ м}^2$ );
- Славица, фабрика мороженого, производственный цех, г. Красноярск ( $S=70 \text{ м}^2$ );
- ООО "Агросила-Молоко", Цех малосольных сыров, г. Набережные Челны ( $S=840 \text{ м}^2$ ).

## Мясокомбинаты:

- Мясной гурман, г. Нерехта;
- Снежана+, г. Москва;
- Коломенский (цех расфасовки и упаковки полуфабрикатов), г. Москва;
- Золотая Нива (цех убоя и глубокой заморозки туш свиней), Ставропольский край;
- Сетуньские колбасы и деликатесы, г. Москва;
- Агропромышленный комплекс (цех по переработке мяса), Ульяновская обл. ( $S=690 \text{ м}^2$ );
- Мираторг - Белгород (ремонтные работы);
- Мясоперерабатывающее предприятие Южное, Краснодарский край, г. Гулькевичи ( $S=980 \text{ м}^2$ ).

## Рыбокомбинаты:

- Русский осетр (цех переработки черной икры), Калужская область;
- Рыбное производство, г. Псков ( $S=200 \text{ м}^2$ ).

## Предприятия по производству без- и алкогольных напитков:

- Соса Cola (помещения по розливу и упаковке, склад, паллетирование), г. Волжский;
- RETAL (цех по изготовлению ПЭТ-упаковки для питьевых продуктов), г. Екатеринбург;
- Завод по производству пива, г. Новосибирск ( $S=240 \text{ м}^2$ ).

## Промышленные предприятия:

- АО «Уралкабель», г. Екатеринбург ( $S=54 \text{ м}^2$ ).

## Медицинские учреждения и фармакологические предприятия:

- Предприятие по производству протезов, г. Новосибирск, ( $S=1100 \text{ м}^2$ );
- Производство медпрепаратов, г. Новосибирск, ( $S=151 \text{ м}^2$ ).

## Учебные заведения:

- Школа, кабинеты трудов, г. Красноярск ( $S=200 \text{ м}^2$ ).

## Паркинги, автостоянки, гаражные комплексы:

- ЖК Green, многоуровневый паркинг, г. Казань ( $S=876 \text{ м}^2$ ).



# Lincrete®

НАДЕЖНЫЙ ПОЛИУРЕТАН-ЦЕМЕНТ

**Покрытия пола  
для пищевой,  
фармацевтической  
и химической отраслей**

Наша компания оказывает:

- технические консультации;
- помощь в подборе необходимых материалов;
- обучение по нанесению материалов;
- поставки оборудования;
- а также услуги с выездом квалифицированных специалистов по нанесению материалов.