ГЕКСАЛИТ

ВРЕМЯ КОМПОЗИТОВ

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ И УСИЛЕНИЕ БЕТОНА

Линейка промышленной строительной химии.

Конструкционное инъектирование **Гексалит ULTRA INJECT**.

Бесстирольные · безусадочные | **Собственное производство** | **2025**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Химия собственной разработки

Двухкомпонентные полимерные покрытия для защиты бетона и гидроизоляционные материалы на основе мономеров и кремнийорганических олигомеров. Основа рецептур — нелетучий мономер **олигоэфиракрилат GLT** вместо стирола.

10+ лет
в полимерных материалах

99,9 %
сухой остаток составов на олигоэфиракрилате

−30 °C
нижняя температура нанесения в линейке

2–4 нед.
срок поставки

Что даёт бесстирольная химия

- Нет усадки — материал не отрывается от стенок трещины
- Нелетучий мономер: в составах на олигоэфиракрилате сухой остаток 99,9–100 %, работа в замкнутых объёмах
- Лучшие условия труда, чем у обычных полиэфирных смол

Производство и отгрузка

Ленинградская обл., д. Лаголово, Южная промзона. Отгрузка в евровёдрах 20–22 кг и готовыми комплектами. Минимальная партия для запуска производственного заказа — от 750 кг по грунтам и от 2 т по покрытиям.

Направления

Гидроизоляция · промышленные полы · футеровочные составы · защита и усиление бетона · полимербетон для дорожных и мостовых сооружений · подливочные массы · сырьё.

Четыре уровня защиты конструкции

Обмазочные составы не наносят на активную течь, а инъекция не заменяет защиту поверхности. Линейка закрывает все четыре задачи.

1 · ОТСЕЧЬ ВОДУ	**Гексалит Inject-01** Интумесцентная инъекция в зону «стена — грунт». Разбухает в 3–6 раз, образует эластичную водонепроницаемую мембрану. Остановка активных течей.
2 · ВЕРНУТЬ ПРОЧНОСТЬ	**Гексалит ULTRA INJECT** Конструкционное инъектирование трещин и холодных швов без усадки. Сжатие 95 МПа, адгезия к бетону до 4 МПа.
3 · ЗАМКНУТЬ КОНТУР	**W03E · F08p · УльтраПраймер + Ультрамастика** Полимерцементная обмазка, напыляемая поликарбамидная мембрана, битумно-полимерный контур для фундаментов, кровель и резервуаров.
4 · ЗАЩИТИТЬ ПОВЕРХНОСТЬ	**Гексалит Прайм · ФП-Ультра · SiliconMilk Ag** Упрочняющий грунт глубокого проникновения, химстойкая футеровка, кремнийорганическая гидрофобизация фасадов.

КЛЮЧЕВОЙ ПРОДУКТ

Гексалит ULTRA INJECT

Двухкомпонентная бесстирольная олигоэфирная композиция для **конструкционного инъектирования**. Повышает механическую прочность наружных и внутренних бетонных элементов конструкций — в умеренном, холодном, морском и тропическом климате, в том числе в атмосфере с коррозионно-агрессивными агентами.

95 МПа
прочность на сжатие · ГОСТ 4765

65 МПа
прочность на разрыв · ГОСТ 18299

2,5–4 МПа
адгезия к бетону · ГОСТ 27890

−18 °C
нижний предел работ с доп. катализатором

Работает в замкнутом пространстве

Нелетучий мономер GLT вместо стирола: без характерного запаха и летучих компонентов. Подвалы, коллекторы, тоннели, резервуары.

Управляемая скорость реакции

Время жизни массы регулируется количеством катализатора от 10 до 120 минут — под объём захватки и температуру в зоне работ.

Стойкость к среде

Морская вода — не менее 720 суток статического воздействия. Бензин и трансформаторное масло — воздействию не подвержено. Кратковременно — кислоты и щёлочи.

Состав: компонент А — смесь наполнителей с целевыми добавками в растворе олигоэфиракрилатной смолы; компонент Б — пероксидный отвердитель, поставляется комплектно. Хранение: А — 6 месяцев, Б — 4 месяца с даты производства.

Технические характеристики

МЕХАНИКА И СТОЙКОСТЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Прочность на сжатие	**95 МПа** ГОСТ 4765
Прочность на разрыв	**65 МПа** ГОСТ 18299
Адгезия к бетонному основанию	**2,5–4 МПа** ГОСТ 27890
Удлинение при разрыве	**1,6 %** жёсткий конструкционный материал
Усадка при отверждении	**отсутствует**
Морская вода, статическое воздействие	**не менее 720 суток**
Бензин · трансформаторное масло	**не подвержено** ГОСТ 12020
Кислоты и щёлочи	**стойкость к кратковременному воздействию**

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Массовая доля нелетучих веществ	**не менее 99,9 %**
Растворитель	**не содержит**
Плотность готовой композиции	**1,4–1,46 кг/л**
Условная вязкость	**40–60 с**
Температура проведения работ	**+5…+35 °C** до −18 °C с дополнительным катализатором
Время жизни приготовленной массы	**10–120 мин** регулируется количеством катализатора
Полное отверждение до эксплуатации	**5–7 суток**
Влажность бетонного основания	**не более 60 %**

Показатели, нормируемые для покрытий (цвет, глянец, истираемость, класс пожарной опасности поверхности), для конструкционного инъектирования не применяются: материал работает внутри тела конструкции. На сайте geksalit.ru позиция публично не размещена — состав поставляется под заказ, полный лист технических данных по запросу.

Порядок работ и объекты

1

Основание

Влажность бетонного основания — не более 60 %. На мокрое основание не наносится.

2

Шпуры

Бурятся с пересечением трещины или шва, полости очищаются сжатым воздухом или промышленным пылесосом.

3

Смешивание

Перемешать основу на низких оборотах, ввести отвердитель по весу, перемешать, выдержать 5–7 мин, перемешать повторно 2–3 мин.

4

Инъектирование

Через разжимные пакеры, последовательно от первого к последнему — на горизонтальных и вертикальных поверхностях.

5

Ввод в эксплуатацию

Полное отверждение 5–7 суток в зависимости от температуры среды.

Типовые объекты

- **Подземные сооружения** — фундаментные плиты, стены подвалов, паркинги, тоннели, коллекторы
- **Гидротехника** — водохранилища, причальные стенки, сооружения в морской воде
- **Мосты и транспорт** — опоры, пришовные зоны деформационных швов, конструкции с вибрацией
- **Промышленность** — ремонт разрушений от «выкаливания» бетона, конструкции в агрессивной атмосфере
- **Нефтегаз** — обвалования, приямки, фундаменты резервуарных парков

Техника безопасности. Работы ведутся под высоким давлением с электрооборудованием: спецодежда, резиновые перчатки, очки или защитная маска (СНиП 12-03-2001, ГОСТ 12.1.005-88).

Какой состав применять на объекте

Гексалит Inject-01

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЕ ИНЪЕКТИРОВАНИЕ

- **Задача:** остановить воду, отсечь фильтрацию
- **Химия:** кремнийорганическая, интумесцентная, без растворителей
- **Вода нужна:** ускоряет сшивание, состав разбухает в 3–6 раз
- **Результат:** эластичная вуалевая мембрана в зоне «грунт — фундамент»

Вязкость при 20 °C	**300–600 мПа·с**
Коэффициент интумесценции	**3–6**
Время гелирования	**25–180 мин**
Удлинение до разрыва	**3000 %**
Термостойкость	**270 °C**
Температура применения	**−15…+35 °C**
Норма расхода	**3,5–4 кг/м. пог.**

Гексалит ULTRA INJECT

КОНСТРУКЦИОННОЕ ИНЪЕКТИРОВАНИЕ

- **Задача:** вернуть сечению прочность, склеить конструкцию
- **Химия:** бесстирольная олигоэфирная (олигоэфиракрилат GLT)
- **Нужно сухое основание:** влажность не более 60 %
- **Результат:** жёсткий безусадочный монолит в теле конструкции

Прочность на сжатие	**95 МПа**
Прочность на разрыв	**65 МПа**
Адгезия к бетону	**2,5–4 МПа**
Удлинение при разрыве	**1,6 %**
Усадка при отверждении	**отсутствует**
Температура работ	**+5…+35 °C, до −18 °C**
Полное отверждение	**5–7 суток**

На обводнённом объекте — последовательно: Inject-01 отсекает водоприток и осушает зону работ, затем ULTRA INJECT восстанавливает прочность сечения. Технология Inject-01: шпуры Ø10–18 мм, шаг 200–250 мм, наклон 30–45°, давление до 10 атм, повторный проход через 2–3 часа.

Обмазочный и напыляемый контур

Гексалит W03E — полимерцементная обмазка

ГОСТ 31357-2007. Стены подземных и заглублённых сооружений, бассейны, каналы, влажные помещения — при положительном и отрицательном давлении воды. Перекрытие трещин до 1,5 мм.

- **Адгезия к бетону 1,8 МПа (28 сут.)**
- **Трещиностойкость 0,6 мм**
- Водопоглощение ≤ 1,1 %
- +5…+40 °C
- Комплект 33 кг

Гексалит F08p — поликарбамидная мембрана

ТУ 20.16.40-002-42817063-2020. Напыление установками высокого давления. Резервуары, приямки, лотки, трубопроводы, кровля, пролётные строения. От −60 до +90 °C, кратковременно +220 °C.

- **Прочность при разрыве 20 МПа**
- **Удлинение 350–600 %**
- Адгезия ≥2,5 бетон / ≥5,0 металл
- Толщина 1,5–35 мм
- Гель 5–8 с

УльтраПраймер + Ультрамастика

Битумно-полимерный контур: грунтование бетона и металла, эластичная обмазочная гидроизоляция подземных сооружений, мастичные кровли, пароизоляция, защита металла от коррозии.

- **Праймер от 0,2 кг/м²**
- **Мастика 0,3–0,5 кг/м²**
- Нанесение от −15 °C
- Эксплуатация −50…+90 °C
- Удлинение 1200 %

ГЕКСАЛИТ SiliconMilk Ag — гидрофобизация

Кремнийорганическая эмульсия с наносеребром Ag^0. Фасады, кирпич, бетон, штукатурка, камень. Нейтральный pH — без «высолов». Бактерицидные свойства: не растут мхи и лишайники.

- **Кремний ≥ 17,6 %**
- **Серебро ≥ 1 г/кг**
- Расход 250 мл/м²
- Готов к применению

Протокол № РС-001-385 от 23.08.2022 (ИЛ ООО «АТМОСФЕРА», ГОСТ 30693-2000), битумный праймер «Гексалит»: условная прочность 0,5 МПа (норма ≥ 0,2), удлинение 102 % (норма ≥ 100), сцепление с основанием 0,3 МПа (норма ≥ 0,1), водопоглощение 2 % (норма ≤ 5), водонепроницаемость 0,04 МПа (норма ≥ 0,03).

Гексалит ФП-Ультра и ФП-Атом

Бесстирольная ненасыщенная полиэфирная композиция футеровочно-литьевого типа. Вместо стирола — нелетучий олигоэфиракрилат GLT: нанесение допустимо в замкнутом пространстве. Основания — сталь и бетон, толщина 1–10 мм за один проход.

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Количество компонентов	**2 (3)**
Сухие вещества по объёму	**100 %**
Плотность при 23 °C	**около 1,64 г/мл**
Толщина сухой плёнки за проход	**1–10 мм**
Расход	**1,64–1,8 кг на 1 мм/м²** ФП-Атом — 1,8–2,4
Концентрированная серная кислота	**более 1000 часов**
Раствор NaOH	**не менее 250 часов**
Рабочая температура	**до 120 °C** кратковременно до 300 °C
Цвет и вид сухой плёнки	**слоновая кость, матовая**
Класс опасности	**4 — малоопасное** ГОСТ 12.1.007

Три способа отверждения

Согласовывается при заказе — под темп работ и условия объекта.

- **Химический** — подбором концентрации катализатора, от 20 минут до 7 часов
- **УФ-отверждение** — определяется толщиной слоя, не более 40 секунд
- **Термический** — подбором катализатора и температуры, не более 40 минут

Работа в неблагоприятных условиях

Отверждение при отрицательных температурах **до −24 °C** и на влажных основаниях. Коррозионная стойкость к кислотам, щелочам, хлоридам, растворителям и окислителям — по данным производителя, сравнима с материалами вплоть до никелевых сплавов.

Питьевое водоснабжение и ФП-Атом

ФП-Ультра — композиция для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, ТУ 20.59.59-047-03592811-2022. По протоколу № ПИ/0086/1702: стирол не содержится, коллоидное серебро 0,04 %. Исполнение **ФП-Атом** — для сухих хранилищ отработавшего ядерного топлива; по данным производителя, 5 мм состава эквивалентны 1 мм свинца при защите от всплесков гамма-излучения.

Резервуары питьевой воды | **Ёмкости и аппараты** | **Чаши градирен** | Бассейны | Лотки и приямки | Хранилища нефтепродуктов | Очистные сооружения | Газоходы и дымоходы

Система на объекте и остальная линейка

ОСНОВАНИЕ

Гексалит Прайм (грунт)

Упрочняющий пропиточный состав глубокого проникновения для бетона и стали — основание под футеровку и наливные покрытия. «Сшивает» существующий бетон с полимерной защитой финишного слоя. Расход 0,2–0,6 кг/м² по пористости.

РЕМОНТ

Гексалит Полимербетон · ВПМ

Восстановление геометрии и несущей способности: пришовные зоны деформационных швов, мостовые опоры, высокоточная подливка под оборудование. Толщина укладки 12–150 мм, безусадочный состав.

Промышленные полы

ПОКАЗАТЕЛЬ	ПОЛ	ТОНКОСЛОЙ	ТС АНТИСТАТИК
Толщина, мм	**2,5–50**	**0,4–3**	**0,4–50**
Сухой остаток	**100 %**		
Температура эксплуатации	**−50…+85 °C**		
Полная нагрузка	**7 суток**		

По протоколу № Р34/03/2019 (ИЛ ТС «РЕЙНА») для «ГЕКСАЛИТ ПОЛ»: прочность на разрыв 65 МПа, на сжатие 40 МПа, адгезия к бетону 2,8 МПа, полное отверждение 5 суток. **Арктика** — нанесение до −30 °C без разморозки камер. **ТС Антистатик** — без ленты заземления.

Полимербетон и ВПМ

Прочность на сжатие, 7 суток	**160–168 МПа**
Прочность на сжатие, 24 часа	**87–89 МПа**
Адгезия к бетону	**4,5 МПа**
Усадка, DIN EN 12617-4	**−0,02 мм/м**
Толщина укладки	**12–150 мм**

Деформационные швы дорожных полотен, мостовые опоры, гидротехнические сооружения, высокоточная подливка под оборудование.

Документы и области работ

Сертификат № РОСС RU.32132.04СПЖ0.ОС001.00933

Покрытия «ГЕКСАЛИТ»: ПОЛ, ТС, ТС-Антистатик, МЕТАЛЛ, ЭМАЛЬ. ОС ООО «СД Испытания», действует до 13.05.2029

СГР ЕАЭС № BY.70.06.01.008.E.003725.08.19

«ГЕКСАЛИТ ТС-Антистатик», бессрочно — на весь период изготовления и поставок

Протоколы № 1053–1057-939-QRY от 28.06.2019

ИЛ ООО «Сириус»: испытания покрытия «ГЕКСАЛИТ ТС-Антистатик» — поверхностное сопротивление $7 \cdot 10^6 … 1{,}1 \cdot 10^8$ Ом, стойкость к бензину и маслу

Протоколы № ПИ/0086/1702 и № Р34/03/2019

ИЛ «Эталон»: ФП-Ультра — стирол не содержится, серебро 0,04 %. ИЛ «РЕЙНА»: ГЕКСАЛИТ ПОЛ — разрыв 65 МПа, адгезия 2,8 МПа

Задачи по гидроизоляции и ремонту бетона

- Силовое инъецирование
- Остановка активного водопритока
- Отсечная гидроизоляция
- Наружная гидроизоляция
- Деформационные и холодные швы, вводы труб
- Гидроизоляция станций
- Чаша градирни
- Ремонт бетона и трещин
- Тоннели и коллекторы
- Очистные сооружения
- Защита металлоконструкций
- Защита от электрокоррозии
- Паркинги и подземные автостоянки
- Мосты и железные дороги

Приведены документы на линейку покрытий и футеровочных составов. На инъекционные составы ULTRA INJECT и Inject-01 предоставляются технические описания производителя, протоколы испытаний и ТУ — по запросу. Для тендеров комплект формируется под требования конкурсной документации.

КОНТАКТЫ

Обсудим ваш объект

Подберём состав под конструкцию и условия работ, рассчитаем расход, подготовим технологическую карту.

ТЕЛЕФОН

+7 (495) 191-21-75

Продажи и технические консультации

ПОЧТА И САЙТ

info@geksalit.ru geksalit.ru

ПРОИЗВОДСТВО

ООО «Ресурс»

188517, Ленинградская обл.,
д. Лаголово, Южная промзона, с. 1

Что нужно для расчёта: тип и состояние конструкции, характер дефекта (раскрытие трещин, наличие водопритока), температура и влажность в зоне работ, требуемый срок ввода в эксплуатацию. Средний срок поставки — 2–4 недели.

ГЕКСАЛИТ
ВРЕМЯ КОМПОЗИТОВ

Показатели соответствуют техническим описаниям производителя и протоколам испытаний. Производитель гарантирует указанные параметры в момент отгрузки со склада; актуальные данные по конкретному продукту — по запросу.