

# Evotherm® J1

## Добавка для теплых асфальтобетонных смесей

### Описание и области применения

В документе рассматривается добавка Evotherm J1 для выпуска теплых асфальтобетонных смесей, включающая в себя агенты, улучшающие удобоукладываемость и уплотняемость теплых смесей, а также увеличивающих адгезию битума к каменному материалу. Evotherm J1 может добавляться как в рабочую емкость на стадии подготовки вяжущего, так и непосредственно в линию дозирования битума в смеситель АБЗ. Пригодна для приготовления всех типов теплых а/б смесей, выпускаемых с применением различных битумных вяжущих, в том числе модифицированных и резинобитумных вяжущих. Совместим с каменными материалами, содержащими силикаты и известняки, а также эффективно работает при добавлении в асфальтобетонные смеси с применением RAP (асфальтогранулята).

Теплые смеси с Evotherm J1 могут использоваться во всех слоях дорожной одежды, идеальны для работ с асфальтобетонами стандартного состава и ЦМА-смесями, слоями износа из смесей с прерывистым гранулометрическим составом, асфальтобетонных смесей с ПБВ, ультратонких слоев износа, а/б с применением резиновой крошки. Evotherm J1 может использоваться с широким спектром битумов и не оказывает негативного влияния на качество битумных вяжущих, в том числе модифицированных СБС, БСК или ЭВА. При необходимости Evotherm J1 может использоваться в качестве адгезионной добавки для повышения сцепления битума с каменным материалом.

**Применение** Evotherm J1 позволяет успешно уплотнять смесь при рабочих температурах на 35–50°C ниже стандартных температур уплотнения горячих асфальтобетонов. Более низкие температуры приготовления означают меньший расход топлива, низкий уровень эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу, меньший уровень гари, дыма и запахов в зоне ведения работ. Низкие температуры выпуска также обеспечивают меньшую степень окисления битумов, что благоприятно отражается на стойкости к образованию трещин и межремонтном сроке службы слоев дорожной одежды.

**Химический состав** Evotherm отвечает разнообразным требованиям к приготовлению и укладке теплой а/б смеси.



### Физические и химические свойства\*

Физическое состояние	Жидкость темно-янтарного цвета
Плотность (кг/м <sup>3</sup> )	989,77
Удельная плотность	0,99
pH	10–12
Температура вспышки	143°C

### Рекомендации по применению

Дозировка	0,25–0,75% массы вязкого битума
Диапазон температур смешивания	> 104°C
Диапазон температур уплотнения	> 66°C

### Преимущества теплых смесей на основе Evotherm\*\*

Простота в использовании
Высокие эксплуатационные показатели
Высокая эффективность процесса смешения при пониженных температурах для широкого спектра каменных материалов, а также при использовании регенерированного асфальта
Более высокое содержание RAP в смеси при сохранении в пределах для класса вяжущего, указанных в спецификации
100% обволакиваемость крупного и мелкого заполнителя для плотных составов, прерывистых составов и составов без мелких и пылевидных фракций
Обеспечение лучшей степени уплотнения смесей по сравнению со стандартными горячими смесями, при этом температура завершения уплотнения на 35–50°C ниже

\*Все измерения проведены при 25 °C. Указанные значения являются типовыми и являются частью торговой спецификации.

\*\*Указанные значения не представляют собой спецификацию комплексной добавки Evotherm J1

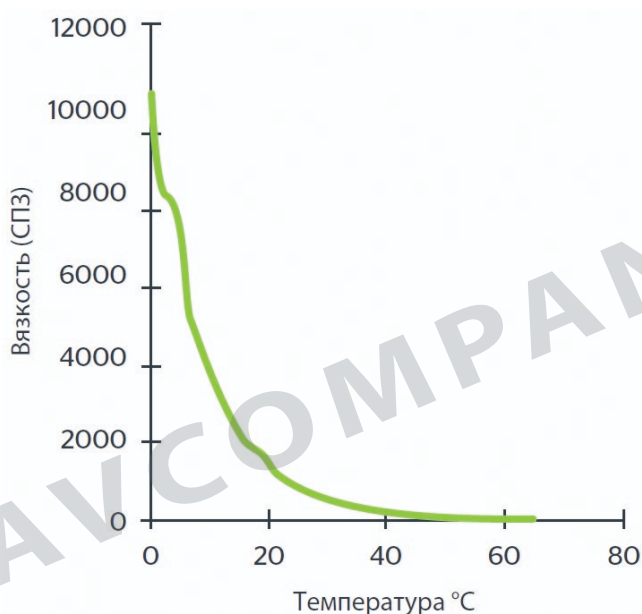
## Обращение с Evotherm J1

Evotherm J1 обладает низкой плотностью при 30–40°C (см. график зависимости вязкости от температуры) и легко смешивается с горячим битумом. В лаборатории диспергирование Evotherm J1 достигается простым перемешиванием вручную или с помощью механической мешалки. На заводе или в рабочей емкости Evotherm J1 дозируется с высокой точностью в допустимых пределах с помощью обычного оборудования, имеющего блокировку и счетчик-сумматор.

## Хранение

Evotherm J1 рекомендуется хранить при температуре 20–25°C. Для облегчения подачи насосом допускается слабый подогрев, однако Evotherm J1 не следует хранить при температурах порядка 50°C и нагревать выше 60°C. Следует избегать продолжительного контакта продукта с атмосферным воздухом, так как могут измениться его свойства, активность и рабочие характеристики.

## Типовая вязкость



**Безопасность:** Обязательно учитывайте информацию по транспортировке, хранению и использованию продуктов, приведенную в паспорте безопасности материала. Некоторые технологические условия могут приводить к образованию туманов, аэрозолей и капельных взвесей, которые могут повышать риск возгораемости при температурах ниже указанной температуры вспышки.

**Важно:** Информация приведена с максимальной точностью и достоверностью, но без каких-либо гарантий со стороны Ingevity. Ничто в настоящем документе не может рассматриваться как мотив к нарушению патентных прав.

## Совместимость с материалами

Оборудование для хранения продукта и работы с ним должно проектироваться квалифицированными работниками. При выборе материалов и проектировании оборудования следует учитывать требования безопасности, нормативные правила и инженерные принципы, относящиеся к нагревательным и насосным системам, размерам трубопроводов, давлению и температуре, устройствам защиты и защитным блокировкам, выбросам в атмосферу, локализации проливов и т.д.

AISI 1010 (углеродистая сталь)	<b>0,000762 мм/год</b> при 25°C (при отсутствии питтинга* и трещин); <b>0,02032 мм/год</b> при 49°C (при отсутствии питтинга* и трещин);
SAE 304L (нержавеющая сталь)	0,00 мм/год при 25°C и 49°C (при отсутствии питтинга* и трещин)
SAE 316L (нержавеющая сталь)	Не проверялась, не хуже нержавеющей стали 304L
Алюминий	<b>Химически несовместим</b>
Сплавы меди (латунь, бронза)	<b>Химически несовместимы</b>
Стеклопластик	Химически совместим
Полиэтилен (ПЭНП, ПЭВП, ПЭ-С)	Химически совместим
Поливинилхлорид (ПВХ, ХПВХ)	Химически совместим
Полимерные составы	Допускается применение полимеров, совместимых с органическими аминами приблизительно 10–11 рН

\*Питтинговая коррозия (от англ. pit — покрываться ямками) — коррозия металлов, ведущая к образованию язв, полостей в металле, начинающихся с его поверхности.

Для справки: скорость коррозии для водопроводной воды (жесткостью 35 ppm) на углеродистой стали AISI 1010 при 25°C составляет 0,08636 мм в год (при отсутствии питтинга\* и трещин).

Выше указана общая скорость коррозии, характерная для продуктов Evotherm. Значения коррозии определялись при статичных условиях хранения. Подвижные части трубопроводов и насосов могут локально приводить к более высоким скоростям коррозии или создавать корродирующие эффекты. Так как все металлы подвержены коррозии в той или иной степени, при выборе материалов необходимо руководствоваться конкретной программой планового технического обслуживания и контроля состояния оборудования.



- Поставки техники и материалов
- Технологическое сопровождение
- Гарантия и сервис

+7 495 221-0433  
[www.bavcompany.ru](http://www.bavcompany.ru)

ООО «Компания Би Эй Ви» официальный дистрибьютор  
INGEVITY на территории Российской Федерации

