

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭВАПЛАСТ»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ЭВАПЛАСТ»



Князьков С.Д.

24 июня 2013 г.

**КОМПЛЕКСНЫЙ МОДИФИКАТОР ДОРОЖНЫХ БИТУМОВ
«ДОРСО 46-02»**

Технические условия

ТУ 2293-001-30136607-2013

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ОАО «Научно-исследовательский
Институт химикатов для полимерных
материалов»



Делкина Л.В.

24 июня 2013 г.

Главный технолог
ОАО «НИИХИМПОЛИМЕР»

Барышев В.Г.

24 июня 2013 г.

2013 г.

Настоящие технические условия распространяются на комплексный модификатор ДОРСО 46-02, применяемый для производства полимер модифицированного дорожного битума. ДОРСО 46-02 предназначен для производства асфальтобетонных покрытий автодорог с высокой транспортной нагрузкой, в регионах с высоким значением среднегодовых температур и уровнем осадков, а также в регионах с резко континентальным климатом. ДОРСА 46-02 совместим со всеми типами жидких и вязких дорожных битумов.

Комплексный модификатор ДОРСО 46-02 представляет собой сополимер этилен винилацетата с амидами, производными амина, с добавками углеродосодержащих жирных кислот и кремний содержащей антиокислительной стабилизирующей добавки.

1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1.Комплексный модификатор ДОРСО 46-02 должен соответствовать требованиям настоящего ТУ и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2.Показатели качества модификатора ДОРСО 46-02 должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

1.3.Комплексный модификатор легко растворим в расплаве битума в интервале температур 150-170 °С.

1.4.ДОРСО 45-02 должен сохранять свои свойства в расплаве битума от 3 до 5 суток при температурах 170/160 °С соответственно.

Таблица №1

Наименование показателя	Норма для всех марок	Метод испытания
1. Внешний вид	Хлопья неправильной формы белого или светло желтого цвета	Визуально по ГОСТ 25336-82
2. Плотность при 20 °С г/см ³ в пределах	0,92 - 0,96	ГОСТ 15139-69
3.Температура плавления °С в пределах	131 - 137	ГОСТ 21553-76
4. Предел текучести (ПТР) расплава t=190 °С г/10мин	380-420	ГОСТ 11645-73
5. Диапазон рабочих температур °С	от -53°С до +98	ГОСТ 16782-92 ГОСТ 21553-76

ПРИМЕЧАНИЕ: показатели вязкости, температуры застывания, вспышки и т.д. предоставляются заказчику по взаимному согласованию.

1.5.Рекомендованная концентрация для вязких дорожных битумов 4% по массе битума.

1.6.В процессе применения комплексного модификатора его расплав не должен подвергаться температурам свыше 200 °С. Превышение температуры 210 °С может вызвать декомпозицию компонентов.

2. УПАКОВКА

2.1. Комплексный модификатор упаковывается в многослойные бумажные ГОСТ 2226-88 или однослойные полимерные мешки ГОСТ 17811-78 по 20 кг.

2.2. Необходимое товарное количество укладывается на транспортный поддон и закрепляется стрейч-пленкой ГОСТ Р 51760-2001

3. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Транспортная маркировка должна содержать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование продукта, его марку;
- номер партии и дату изготовления;
- массу нетто;
- обозначение настоящего СТП.

3.2. Транспортная маркировка должна иметь знаки «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192-96

3.3. В соответствии с классификацией опасных грузов по ГОСТ 19433 комплексный модификатор относится к классу 9, подклассу 9.1. Маркировка, характеризующая опасность груза, не требуется.

3.4. Продукт транспортируют в крытых транспортных средствах любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

3.5. Модификатор ДОРССО 46-02 хранят в крытых складских помещениях в заводской упаковке. Хранить в нормальных условиях, при температуре не выше 35 °С, избегать попадания прямых солнечных лучей.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Комплексный модификатор ДОРССО 46-02 - горючее невзрывоопасное вещество. Температура воспламенения в открытом тигле - не менее 308°С. Средства пожаротушения: тонкораспыленная вода, пена химическая, пена воздушно-механическая, углекислый газ.

4.2. Комплексный модификатор ДОРССО 46-02 по степени воздействия на организм человека относится к 4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007 - вещество малоопасное. Общетоксическое действие комплексного модификатора при ингаляционном воздействии не выявлено, обладает слабой кумулятивной способностью (метод Lim et al. I/IODL50, в/ж, 30 дн., крысы. Scit > 5).

Раздражающее действие: продукт оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз; вдыхание пыли продукта вызывает раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей. При однократном нанесении на кожу

экспериментальных животных возможны признаки слабого раздражения: покраснение, увеличение температуры кожи, исчезающие в течение первых суток.

Продукт способен проникать через неповрежденную кожу, кожно-резорбтивное действие в слабой степени.

Сенсибилизирующее действие не установлено.

4.3. Технологический процесс производства комплексного модификатора ДОРСО 46-02 должен быть механизирован, герметизации оборудования не требуется. Помещение, где проводится работа с продуктом, должно быть оборудовано обще обменной приточно-вытяжной вентиляцией. Места возможного выделения пыли или паров должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Необходимо ежемесячно, проводить влажную уборку помещения.

В случае просыпания модификатора следует убрать его механическим способом.

4.4. При отборе проб, испытании и применении продукта следует применять средства индивидуальной защиты, предохраняющие от попадания на кожу и слизистые оболочки глаз, в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103 и соблюдать правила личной гигиены. Для защиты кожи рук следует пользоваться защитными кремами типа "Силиконовый" или "Ланолиновый". При попадании продукта в глаза или на кожу смыть его обильным количеством проточной воды.

4.5. Работающие с модификатором должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, которыми необходимо пользоваться в зависимости от характера выполняемых работ: спецодежда, спецобувь ГОСТ 12.4.103, защитные дерматологические средства ГОСТ 12.4.068.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1. В производстве комплексного модификатора ДОРСО 46-02 могут образовываться незначительные газообразные и пылевидные загрязнения, для удаления которых из производственной зоны достаточно вытяжной вентиляции.

5.2. Технологический процесс получения модификаторов не имеет технологических отходов.

5.3. Непроизвольно просыпанные полимерные ингредиенты сбрасывают в контейнер для отходов и по мере накопления вывозят на свалку.

5.4. Способ утилизации продукта - сжигание.

6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1. Приемку продукта производят по ГОСТ 15.309-98. Испытаниям подвергается каждая партия продукта. Масса партии должна быть не более 100 тонн

6.2. Методы контроля продукта производится по методикам испытаний полимеров.

6.3. Каждая партия должна сопровождаться документом о качестве, содержащем следующие данные:

- наименование изготовителя или (и) его товарный знак
- наименование продукта
- номер партии
- дата изготовления
- масса нетто
- обозначение настоящих ТУ
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии модификатора требованиям настоящих ТУ

6.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, взятой от той же партии. Результаты повторного испытания распространяются на всю партию.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие модификатора требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных ТУ.

8.2. Гарантийный срок хранения комплексного модификатора ДОРСО 46-02 - один год со дня изготовления.

8.3. По истечении гарантийного срока хранения модификатор может быть использован по прямому назначению после проверки его качества на соответствие требованиям настоящих ТУ.

9. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ В ТУ

ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.011-87	ССБТ. Средства защиты работающих . Классификация .
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ 1510-84	Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формированные на плоских поддонах. Общие технические условия.
ГОСТ 9078-84 ГОСТ 957-87	Поддоны плоские. Общие технические условия. Поддон плоский деревянный, размером 800-1200мм. Технические условия.
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка.
ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 12.1.007	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов.
ГОСТ 16782-92	Пластмассы. Метод определения температуры хрупкости

ГОСТ 21553-76	Пластмассы. Метод определения температуры плавления
ГОСТ 15139-69	Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 11645-73	Пластмассы. Метод определения показателя текучести расплава термопластов