

**ADHESOL**

# ET 239 CR

**ADHESOL™**  
adhesive solutions

## ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ ЭПОКСИДНЫЙ КЛЕЙ ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТИ ПОВЫШЕННОЙ ХИМОСТОЙКОСТИ

Технический бюллетень  
TDS ADHESOL ET 239 CR 31/05/2023

**ADHESOL ET 239 CR** – двухкомпонентный эпоксидный клей с высокой вязкостью, специально разработанный для применения на вертикальных или наклонных поверхностях, а так же в узлах подверженных длительному воздействию агрессивных сред.

За счет времени жизни смеси 60-90 мин, подходит для работы с большими площадями склеивания или с деталями сложной геометрии, позволяя точно выставить детали друг относительно друга.

Состав обладает отличными адгезионными свойствами и пригоден для склеивания различных материалов, таких как: различные металлы и их сплавы, ферриты, керамика, композиты, бетон, искусственный камень и различные пластики.

**ADHESOL ET 239 CR** упакован в специализированные картриджи, которые при использовании гарантируют простое и точное смешивание компонента А и компонента В по объёму, что обеспечивает достижение максимальных характеристик клея и оптимизирует его расход.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Набор рабочей прочности за 2-4 часа
- Способен заполнять зазоры до 3 мм
- Не дает усадки
- Отличная адгезия к различным основаниям
- Химически нейтрален ко многим склеиваемым материалам
- Полное отверждение при комнатной температуре
- Широкий температурный диапазон применения (от -40°C до +85°);
- Отличная устойчивость к химически агрессивным средам
- Обладает диэлектрическими свойствами
- Не содержит растворителей, разбавителей, летучих веществ

### УПАКОВКА:

**ADHESOL ET 239 CR** поставляется в двойных картриджах объемом 50 мл и 400 мл. По согласованию возможна поставка продукта в иной таре.

### ДОКУМЕНТЫ:

ТУ 20.52.10-010-29849259-2021

### КОД ПО КЛАССИФИКАТОРУ:

ОКПД2: 20.52.10.110  
Клеи на основе полимеризационных смол

### ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Энергетика
- Строительство
- Электроника
- Нефтехимическая промышленность
- Общее машиностроение
- Изготовление изделий из композитов
- Производство АКБ
- Производство КИП и А
- Металлообработка
- Ремонт и обслуживание оборудования

## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

- Защита электронных компонентов и защита от воздействия от агрессивных сред
- Склеивание деталей из разнородных материалов
- Склеивание компонентов АКБ
- Герметизация датчиков и силовых разъемов
- Ремонт резервуаров для технических жидкостей

## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

| Параметр                     | ET 239 CR A     | ET 239 CR B   |
|------------------------------|-----------------|---------------|
| Химический состав            | Эпоксид         |               |
| Цвет                         | бежевый         | бежевый       |
| Динамическая вязкость, мПа·с | 400 000-600 000 | 45 000-65 000 |
| Плотность, кг/л              | 1,6-1,7         | 1,4-1,5       |

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

|                                                                    |                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Пропорции смешивания (по объему)                                   | 2 : 1             |
| Заполняемый зазор                                                  | до 3 мм           |
| Динамическая вязкость смеси, мПа·с                                 | 50 000-70 000     |
| Цвет                                                               | бежевый           |
| Время для использования готовой смеси (смешанной при +25°C), минут | 60-90             |
| Рабочая прочность, ч                                               | 2-4               |
| Полная прочность, ч                                                | 24                |
| Прочность на сдвиг (ГОСТ Р 57834-2017), МПа                        | 12-14             |
| Твердость по Шору, D                                               | 80-90             |
| Относительное удлинение при разрыве, %                             | 3-5               |
| Рабочая температура                                                | от -40°C до +85°C |

## ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ:

Перед нанесением клея поверхности должны быть очищены, обезжирены любым подходящим для склеиваемых деталей очистителем и высушены. Если на поверхности металлов присутствует окисная плёнка, то в местах склеивания её необходимо механически удалить подходящим абразивным инструментом.

## СКЛЕИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ:

Клей должен быть комнатной температуры. Перед использованием состава необходимо закрепить картридж в пистолет-дозатор, выдавить некоторое количество клея до того момента, пока из обоих носиков не начнет равномерно поступать компонент А и компонент В. Затем на картридж необходимо закрепить смесительную насадку и также выдавить некоторое количество состава, пока смесь не станет однородной.

Клей наносится в количестве достаточном для покрытия всей поверхности склеиваемых деталей. Необходимо обеспечить беспрепятственный выход воздуха из-под склеиваемых элементов при их сопряжении путём нанесения незамкнутой клеевой линии (например, змейки или зигзага). Время выработки готовой смеси (жизнеспособность) составляет 60-90 минут.

Не рекомендуется наносить клеевую линию круговыми движениями, поскольку выход воздуха из клеевого слоя будет затруднен, что может существенно снизить его конечные характеристики.

При сопряжении деталей необходимо обеспечить их достаточное сжатие. Смещение деталей относительно друг друга с момента начала отверждения клея и до момента их склеивания недопустимо. При необходимости используйте струбицы, зажимы, фиксаторы.

## ТРАНСПОРТИРОВКА:

Клей **ADHESOL ET 239 CR** перевозится в заводской упаковке любыми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

## ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА:

Инструмент очистить сразу после работы с помощью органических растворителей. Затвердевший материал удалить механически подходящим абразивным инструментом.

## БЕЗОПАСНОСТЬ:

Отверждённый материал экологически безопасен и физиологически безвреден. Не содержит растворителей и опасных веществ.

## СРОК ГОДНОСТИ:

12 месяцев с даты изготовления при температуре хранения от +5°C до +25°C

## ВНИМАНИЕ:

Беречь от детей.  
Если **ADHESOL 239 CR** попал на кожу - промыть водой с мылом.  
При попадании в глаза или внутрь организма - немедленно обратиться к врачу и показать настоящий документ, не вызывать рвоту. Не использовать пустую упаковку для хранения пищевых продуктов.

---

**Примечание.** Если в линейке ADHESOL отсутствует продукт с необходимыми характеристиками, то такой состав может быть создан по техническому заданию заказчика. Возможна разработка композиции с такими техническими параметрами как отверждение при пониженных температурах, нестандартный цвет, высокие или низкие показатели вязкости, эластичности, плотности, повышенная стойкость к ударам, электропроводимость, теплопроводность, теплостойкость, заданная толщина клеевого слоя, огнебезопасность.

**FOR PROFESSIONAL  
USE ONLY**



**Изготовитель: ООО «Эластомерик Системс»**  
Адрес: 398037, Россия, Липецкая обл.,  
г. Липецк, Лебедянское шоссе, 3 А, пом. 27, 28

**8-800-775-61-05**  
единый многоканальный

**e-mail:** [info@elastomeric.ru](mailto:info@elastomeric.ru)  
[info@adhesol.ru](mailto:info@adhesol.ru)  
**сайт:** [elastomeric.ru](http://elastomeric.ru)  
[adhesol.ru](http://adhesol.ru)

Информация, содержащаяся в данном бюллетене, является точной и основана на знаниях, имеющихся в данный момент у производителя. Она предназначена, чтобы помочь пользователю оценить опасность продукта и определить меры безопасности, которые необходимо соблюдать при его использовании. Проверка всех условий применения материала с нашей стороны невозможна, поэтому рекомендации и предложения по работе с продуктом предоставляются без гарантии производителя. Перед применением адгезива убедитесь в его соответствии вашим требованиям. С выпуском данного бюллетеня предыдущая версия документа считается недействительной.