

## Описание продукта **Alfiseal 986 - Alfiseal 987**

**Alfiseal 986 – Alfiseal 987** современный, экономичный двухкомпонентный препарат для холодного уплотнения анодированного алюминия. Благодаря низким температурам раствора можно существенно снизить тепловые затраты и избежать в работе неудобств, связанных с образованием испарений.

**Alfiseal 986 – Alfiseal 987** приводит к уменьшению объёма раствора в ванне благодаря небольшой продолжительности обработки в нём изделий. Благодаря тому, что Alfiseal 986 и Alfiseal 987 представляют собой жидкости, они удобны и просты в обращении.

**Alfiseal 986 – Alfiseal 987** в сочетании с последующей обработкой в горячей воде или с последующим горячим уплотнением на сегодняшний день отвечает требованиям качества в соответствии с Qualanod (ISO 3210 тест на воздействие азотной кислотой).

<b>Технические данные</b>	<b>необходимое количество</b>	18 г/л Alfiseal 986 4 г/л Alfiseal 987
	<b>плотность</b>	Alfiseal 986: 1,3 г/мл Alfiseal 987: 1,35 г/мл
	<b>длительность обработки</b>	0,8 – 1,2 минут/мкм
	<b>pH</b>	6,0 – 6,5
	<b>температура</b>	25 – 30°C
	<b>контроль качества</b>	см. «поддержание стабильных параметров»
	<b>заданные значения</b>	Alfiseal 986: 18 – 20 г/л фторид: 400 – 800 мг/л
	<b>поставка</b>	Alfiseal 986: жидкость/ в пластиковых канистрах по 35 кг и контейнерах по 1200 кг (IBC) Alfiseal 987: жидкость/ в пластиковых канистрах по 35 кг и контейнерах по 1200 кг

Действие продукта существенно зависит от материала изделий и качества поверхности. Поэтому оптимальные рабочие параметры в единичных случаях могут и не совпадать с приведёнными стандартными данными.

---

<b>Техника безопасности</b>	Соблюдайте общепринятые правила техники безопасности при работе с химикалиями. Распределение по категориям опасности, согласно предписаниям для транспортировки, по складированию и применению продукта, а также другие специфичные для этого продукта сведения Вы найдёте в инструкции по технике безопасности в соответствии с европейскими стандартами. Растворы, промывочные воды и концентраты необходимо подвергнуть соответствующей обработке перед спуском в канализацию согласно предписаниям.
<b>Технология</b>	После анодирования или окрашивания детали необходимо тщательно промыть. Целесообразна многократная промывка. Затем изделия погружают в раствор Alfiseal 986 – Alfiseal 987. По окончании уплотнения обязательна тщательная промывка. Чтобы избежать появления пятен воды на поверхности изделий, для последней промывки и/или промывки горячей водой рекомендуется использовать деминерализованную воду. Затем изделия можно высушить на воздухе или в сушильной печи (см. тесты на определение качества). На неокрашенных поверхностях может появиться слабое, как правило, еле заметное зеленое окрашивание. Более темное зеленое окрашивание обычно объясняется качеством нанесенного оксидного слоя (высокая температура, высокая концентрация серной кислоты и/или высокое содержание алюминия в электролитической ванне) или неверно выбранным значением рН в ванне холодного уплотнения. Проверьте, пожалуйста, эти параметры! Нанесённые органическими красителями слои при уплотнении в Alfiseal 986 – Alfiseal 987 могут подвергнуться изменениям. Это объясняется специальными свойствами красителей. Поэтому необходимо провести предварительное пробное уплотнение, если изделие покрыто органическим красителем.
<b>Емкости</b>	подойдут емкости из нержавеющей стали или химически стойкого поливинилхлорида. Материал емкостей должен быть устойчив к воздействию фторидов. Ванны можно нагревать, используя нагревательные элементы из высококачественной стали или электрические погружные нагреватели. Раствор должен непрерывно фильтроваться для удаления примесей и мутности, а также для полного смешивания компонентов. Производительность фильтра должна составлять около 0,5 – 1,0 от объема ванны в час. Рекомендуется применять специальные устройства для поддержания заданной температуры.
<b>Приготовление раствора</b>	Для приготовления раствора используют деминерализованную воду. При использовании водопроводной воды или воды из скважин, необходимо учитывать, что повышенное содержание примесей может снизить качество уплотнения. При приготовлении раствора в предварительно тщательно очищенную ванну наливают рассчитанное количество Alfiseal 986 и Alfiseal 987. Затем добавляют воды до необходимого уровня, регулируют значение рН и включают фильтрующий насос. После того, как раствор достаточно профильтруется и достигнет соответствующей рабочей температуры, уплотнительная ванна готова к использованию.

---

---

## Поддержание стабильных параметров

Alfiseal 986 – Alfiseal 987 – уплотнительный раствор длительного пользования. Нет необходимости его полной замены в привычном ритме. При определённом соответствующем режиме работе раствор может использоваться в течение нескольких лет согласно имеющемуся у нас на данный момент опыту. Обязательным условием для этого является, однако, минимальное занесение в раствор загрязнений.

Концентрацию препаратов поддерживают на постоянном уровне путем аналитического контроля их содержания, содержания фторидов и измерения pH. Заданные величины следует поддерживать постоянными. Для достижения этой цели хорошо зарекомендовали себя насосы-дозаторы. Значение pH регулируют путем добавления Korrekturlosung 93 (при pH > 6,5) или разбавленного раствора аммиака (при pH < 6,0). Корректировку pH следует проводить только тогда, когда в ванне уплотнения нет обрабатываемых деталей.

---

## Поддержание стабильных параметров (продолжение)

При каждой корректировке необходимо тщательно перемешивать раствор и обеспечивать его достаточную фильтрацию. Порошкообразный налет на уплотненных деталях может быть обусловлен неправильным значением pH, наличием примесей или недостаточной фильтрацией раствора.

**Определение концентрации:** 25 мл раствора из ванны уплотнения отбирают мерной пипеткой в колбу Эрленмейера емкостью 300 мл и добавляют приблизительно 100 мл дистиллированной воды. Затем добавляют 10 мл раствора аммиака (25%) и на кончике шпателя индикатор A26 (Мурексид). Титрование проводят при перемешивании раствором для титрования A26 (0,1 М раствор Титриплекса III) до изменения окраски раствора в сине-фиолетовую.

Израсходованное количество реактива в мл  $\times$  2,63 = г/л Alfiseal 986

Израсходованное количество реактива в мл  $\times$  0,235 = г/л никеля  
В результате увеличения концентрации алюминия в ванне уплотнения фториды накапливаются в виде комплексов. Определение фторидов проводят следующим образом:

**Определение фторида:** При проведении анализа следует обратить внимание на то, что измерения в стандартных растворах содержащих определённое количество фторида и в подготовленных растворах взятых из ванн должны производиться при температуре 20°C. Для точного измерения температуры рекомендуем использовать температурный зонд, тип АТС.

**1. Калибровка прибора:** Для того чтобы откалибровать прибор, требуются стандартные растворы с точно известным содержанием фторида (300, 700, 1200 мг/л). Такую калибровку рекомендуется проводить регулярно. Измерение стандартных растворов следует проводить при их слабом помешивании и отрегулировать прибор в соответствии с результатами измерений.

**2. Анализ:** 10 мл раствора смешивают с 100 мл раствора ацетата натрия 15% в пластмассовом стаканчике вместимостью 250 мл. Затем состав смеси можно при слабом помешивании измерить при помощи измерительного прибора Orion. Прибор показывает содержание фторида в мг/л.

**3. Калибровка и проведение измерений прибором Orion 290.**

Показания прибора	Предпринимаемые действия
1. MEASURE 25°C ♦	Нажать <b>MODE</b> , пока на дисплее не появится:
2. MEASURE 25°C ♦ CONC	Нажать <b>2nd</b> и <b>cal</b>
3. CALIBRATE P1	Опустить электрод в стандартный раствор, содержащий 700 мг/л фторида, и нажать на синюю кнопку со стрелкой <b>^</b> до появления трёхзначного числа (например, 168)
4. CALIBRATE "168" P1	Нажать <b>YES</b> , первая цифра мигает / например:
5. CALIBRATE " 10168" P1	установить первую цифру на 0 путем нажатия <b>v</b> или <b>^</b> и нажать <b>YES</b> , следующая цифра мигает, прибор показывает, например:
6. CALIBRATE "0168" P1	повторить действия до тех пор, пока на дисплее не появится:
7. CALIBRATE 300 P1	нажать <b>YES</b>
8. CALIBRATE P2	Опустить электрод в стандартный раствор, содержащий 700 мг/л фторида, и повторить шаги 3 – 7 до показания дисплея:
9. CALIBRATE 700 P2	Нажать <b>YES</b> , опустить электрод в стандартный раствор, содержащий 1200 мг/л фторида, и повторить шаги 3 – 7 до показания дисплея:
10. CALIBRATE 1200 P3	Нажать <b>MEASURE</b>
11. CALIBRATE SLP	Прибор показывает характеристику электрода (мигает). Если это значение не соответствует $56 \pm 2$ , то следует повторить калибровку. нажать <b>YES</b>
12. MEASURE 25°C	Опустить электрод в подготовленный раствор из ванны и подождать, пока на приборе не установится постоянное значение.
13. MEASURE 25°C READY	Результат

Содержание фторида можно корректировать до нужных значений путем добавления Alfiseal 987. Для увеличения содержания фторида в ванне с Alfiseal 986 – Alfiseal 987 на 150 мг/л, необходимо добавить 1,35 г/л (1,0 мл/л) Alfiseal 987.

Мы охотно поможем Вам советом и предоставим необходимую информацию.