

Название продукта: **Fluorocoat Surface Modifier**

Дата: Февраль 2000

Код продукта: **TFCF**

Страниц: 3

Краткое описание

TFCF - FLUOROCOAT - водоотталкивающий фторированный полимер, который создает тонкую (2 мк) пленку на поверхности печатных плат и электронных узлов, которая благодаря низкой поверхностной энергии отталкивает воду и многие растворители. Пленка так тонка, что удаляется при соединении разъёмов, не требуя, таким образом, применения маски для контактов при нанесении покрытия. **FLUOROCOAT** - идеальное покрытие для печатных плат, когда требуется хорошая водоотталкиваемость. Необыкновенно малая толщина пленки позволяет наносить ее под элементы поверхностного монтажа. Если требуется соответствие военным стандартам, см. защитные покрытия **HPA** и **DCA**.

Отличительные особенности

- Поставляется в канистрах и в аэрозольной форме
- Светится в УФ-излучении, что облегчает контроль качества покрытия
- Тончайшая защитная пленка 2 мк толщиной
- Не требует маскировки контактов перед нанесением, т.к. легко удаляется с контактов
- Благодаря крайне низкой поверхностной энергии (18 дин/см), прекрасно отталкивает воду и масла и рабочие жидкости

Свойства

Тип закрепления	испарение
Вязкость @20°C, сПз, ±20%	2
Плотность, г/мл	0,8
Точка вспышки (IP-34), °C	7
Содержание полимера, %	2
Электрическая прочность, кВ/мм	90
Удельное сопротивление, Ом	10 ¹⁵
Поверхностная энергия, дин/см	18
Минимальная температура эксплуатации, °C	-50
Максимальная температура эксплуатации, °C	125
Время поверхностного высыхания, мин	5
Время сушки при комнатной T, час	24

Способ применения

Покрытие может наноситься методом погружения, распыления или кистью. Толщина покрытия зависит от метода нанесения. Покрытие должно наноситься при температуре окружающего воздуха не ниже 16°C, и при относительной влажности не выше 75%.

Подложки печатных плат являются композитными материалами, а все композиты имеют тенденцию абсорбировать влагу. Если эту влагу не удалить, то она окажется запертой под

покрытием со всеми вытекающими последствиями. Поэтому сушка плат (желательно под вакуумом) непосредственно перед нанесением защитного покрытия крайне важна, если необходимо добиться максимальной степени защиты. Перед началом работы композицию необходимо тщательно перемешать, после чего дать ей отстояться по крайней мере 2 часа, пока не отойдут все пузырьки воздуха.

Покрытие содержит добавки, светящиеся в УФ излучении, что существенно облегчает контроль качества нанесения покрытия.

Мойка перед нанесением покрытия

Перед нанесением покрытия платы должны быть тщательно очищены. Это необходимо для обеспечения адгезии. Кроме того, остатки флюса, если они не удалены, обуславливают коррозию под покрытием. Electrolube производит гамму эффективных озонобезопасных композиций для мойки печатных плат как на основе углеводов, так и на водной основе. Все они обеспечивают очистку, в соответствии с военным стандартом чистоты.

Нанесение покрытия методом погружения

Метод погружения обычно обеспечивает толщину примерно 25 микрон. Идеальная вязкость композиции для метода погружения 180 – 200 сПз @20°C. Если используется негерметичное оборудование, то растворитель имеет тенденцию испаряться, что приводит к повышению вязкости. Поэтому вязкость должна проверяться регулярно на вискозиметре или методом истечения, и при необходимости корректироваться посредством добавления рекомендованного в разделе "*Разбавители*" разбавителем. Плата должна погружаться в раствор медленно, чтобы не захватывать с собой воздух, и, по возможности, в положении близком к вертикальному. Дать плате побыть в погруженном состоянии примерно 1 минуту с тем, чтобы избавиться от захваченных при погружении пузырьков воздуха. Затем плата **ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО** извлекается из раствора. Чем меньше скорость извлечения, тем равномернее толщина покрытия. Извлеченную плату надо поддержать над ванной, чтобы стекли излишки покрытия. Затем плата помещается в сушильный шкаф.

Нанесение покрытия распылением

Покрытие в аэрозольной форме готово к употреблению. Материал в неаэрозольной форме необходимо разбавить рекомендованным в разделе "*Разбавители*" разбавителем. Оптимальная вязкость зависит от используемого оборудования и условий нанесения. Данное покрытие предназначено как для ручного распыления, так и для автоматического оборудования. Распыляющая головка должна быть подобрана в соответствии с вязкостью. Необходимое давление в пределах от 280-340 кН/м². Спрей должен направляться с разных сторон под разными углами, чтобы обеспечить нанесение покрытия в труднодоступных местах, включая поверхность под электронными компонентами. Затем плата помещается в сушильный шкаф.

Нанесение покрытия кистью

Используйте хорошую мягкую кисть, которая не оставляет следов и не повредит компоненты и соединения.

Двойной слой

Как правило, одного слоя покрытия вполне достаточно. Если же по каким-то причинам требуется второй слой, то он может быть нанесен после высыхания первого слоя. Этим достигается хорошее соединение слоев.

Ремонт плат с покрытием

При необходимости ремонта платы, покрытие легко удаляется трением.

Разбавители

Для понижения вязкости покрытия к нему добавляется углеводородный растворитель.

Хранение и обращение с продуктом

Хранение: FLUOROCOAT должен храниться при комнатной или ниже комнатной температуре в плотно закрытом контейнере, подальше от источников огня.

Обращение: Обязательно ознакомьтесь с Паспортом Безопасности материала.

Расфасовка

TFCF05L 5л пластиковая канистра

TFCF250 250мл помповый спрей

Официальный дистрибьютор на территории РФ

ООО “СБС-Ультра”

г. Москва, ул. Б. Пионерская, д. 15, стр. 1

тел.: (495) 649-69-56 факс: (495) 394-61-42

www.sbs-ultra.ru sales@sbs-ultra.ru



ELECTROLUBE

**SBS
Ultra**

Copyright Electrolube 2003

Вся информация приводится честно и в соответствии с нашими знаниями, однако без гарантий. Свойства даны только для ориентира и не являются спецификацией продукта. Electrolube не несет ответственности за то насколько продукт удовлетворяет то или иное применение заказчика. Пригодность продукта для конкретного применения определяется самим заказчиком.
ELECTROLUBE, A division of H K Wentworth, Kingsbury Park, Midland Road, Swadlincote, Derbyshire, DE11 0AN
Tel: +44(0) 1283-222111 Fax: +44(0) 1283-550177 www.electrolube.com ISO 9002 Registered Firm. Certificate No. FM 32082

Официальный дистрибьютор Electrolube: **ООО “СБС-Ультра”** www.sbs-ultra.ru (495) 649-6956