

**АППЛИКАТОР МЕХАНИЧЕСКИЙ**

**"SORBFIL"**

ПАСПОРТ



Краснодар

6.8.Установите регулятор температуры нагревательного устройства (12) в положение требуемой температуры и включите вилку шнура питания в сеть. По достижении заданной температуры (загорание светового индикатора устройства) аппликатор готов к работе.

**7.ПОРЯДОК РАБОТЫ**

7.1.Проведите подготовку к работе и настройку согласно разделу 6 настоящего паспорта.

7.2.уложите пластину для тонкослойной хроматографии на стол нагревательного устройства и зафиксируйте ее линейкой.

7.3.снимите Микрошприц, заполните его раствором исследуемого вещества, установите Микрошприц в аппликатор и подведите лапку (15)(см. рис.1) к головке (21) микрошприца до касания.

7.4.Установите (вручную) стойку аппликатора в положение для нанесения первого пятна пробы (у правого края пластины).

7.5.После прогрева пластины произведите дозирование раствора согласно п.7.6. При использовании легколетучих растворителей необходимость подогрева пластин может не возникнуть. Устройство УСП-1М в этом случае не включается в сеть электропитания.

7.6. При дозировании раствора поршень микрошприца может перемещаться вниз нажатием на лапку (15) или механизмом дозирования нажатием на кнопку (16). Дозирование проводится при подведенной к пластине игле микрошприца (нажатием на поверхность "А" каретки (6) указательным пальцем правой руки). Кнопка (16) нажимается большим пальцем правой руки. Однократное нажатие на кнопку (16) приводит к перемещению поршня микрошприца на 1 деление его шкалы и дозированию 0,2 мкл раствора. Для получения на пластине компактных стартовых пятен производится нанесение проб порциями по 0,2 мкл и подсушка каждой порции нагревательным устройством. **Контроль дозы производится по шкале микрошприца.** По окончании дозирования отпустите каретку (6), снимите Микрошприц, слейте остатки раствора, промойте Микрошприц.

7.7.Нажатием клавиши (14) до упора переведите стойку на шаг влево и произведите нанесение следующей пробы аналогично п.7.3. и п.7.6.

7.8.После окончания работы отключите нагревательное устройство УСП-1М, вынув вилку шнура питания из розетки электросети. Промытый микрошприц уложите в пенал.

**1.НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1.Аппликатор механический предназначен для механизированного нанесения проб растворов анализируемых веществ на пластины для тонкослойной хроматографии.

1.2.Апликатор используется совместно с нагревательным устройством УСП-1М ТУ 4215-005-45843003-99 и микрошприцем с направляющей М-10Н по ТУ 4215-001-84030495-99 или МШ-10 5Е2.833.106 ТУ, оснащенным иглой длиной 40 мм с прямым концом.

1.3.Аппликатор выпускается в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69, и предназначен для эксплуатации в сухих отапливаемых помещениях при температуре от 100С до 300Си относительной влажности воздуха до 80%.

**2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

* Максимальные размеры пластин**200x100 мм**
* Расстояние линии старта проб от края пластины от **10 до 15 мм**
* Шаг между точками нанесения проб, мм  
  минимальный **2,5**  
  максимальный **20**  
  дискретность установки **2,5**
* Дозируемый объем пробы, мкл  
  минимальный **0,2**  
  максимальный **9**
* Габаритные размеры, мм, не более: **320 x 200 x 270**
* Масса, кг, не более **3**

**3.КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

3.1.Аппликатор механический – 1 шт.

3.2.Нагревательное устройство с паспортом – 1 шт.

3.3.Микрошприц М10-Н – 2 шт. в пенале.

3.4.Паспорт аппликатора – 1 шт.

По желанию заказчика комплектность может быть изменена.

**4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1.Аппликатор не создает опасных и вредных факторов.

4.2.Нагревательное устройство УСП-1М имеет поверхности, нагретые до высокой температуры. Электробезопасность обеспечивается защитным заземлением его корпуса. При эксплуатации устройства следует руководствоваться его паспортом.

**5.УСТРОЙСТВО АППЛИКАТОРА**

Аппликатор содержит металлический горизонтальный стол (1), снабженный ножками (см. рис.1). Под поверхностью стола расположены направляющие (2) , по которым перемещается горизонтальная каретка (3). Через паз в столе в каретке закреплена стойка (4), несущая подпружиненную скобу (5) с вертикальной кареткой(6). На вертикальной каретке размещен механизм дозирования (7), в который устанавливается микрошприц (8). Скоба, пружина и стойка закрыты кожухом (9) с механизмом перемещения горизонтальной каретки. На вертикальной каретке закреплен регулируемый по высоте упор (10).

На поверхности стола расположена зубчатая рейка (11) механизма перемещения горизонтальной каретки, и при работе на столе устанавливается нагревательное устройство УСП-1М (12). Положение нагревательного устройства регулируется упорами. (13).

Стойка с механизмами дозирования, перемещения и микрошприцем может передвигаться в горизонтальном направлении влево или вправо вручную, а также справа налево нажатием клавиши (14) на шаг, устанавливаемый в пределах от 2,5 до 20 мм, с интервалом 2,5 мм.

Рейка механизма дозирования с лапкой (15) может перемещаться в вертикальном направлении вверх или вниз вручную, а также вниз нажатием кнопки (16) механизма дозирования на шаг 1,08мм, равный шагу шкалы микрошприца. Перед установкой микрошприца лапку (15) следует поднять в верхнее положение. Микрошприц (8) устанавливается в гнездо вертикальной каретки и фиксируется проволочным прижимом (17).

**6.ПОДГОТОВКА АППЛИКАТОРА К РАБОТЕ**

6.1.При подготовке к работе и работе с аппликатором наряду с настоящим паспортом следует руководствоваться эксплуатационными документами на нагревательное устройство и микрошприц.

6.2.Установите аппликатор на рабочем месте.

6.3.Установите на стол аппликатора заземленное нагревательное устройство УСП-1М.

6.4.Уложите на стол нагревательного устройства пластину для тонкослойной хроматографии, придвинув край пластины к базирующим штырям, и зафиксируйте пластину, уложив на нее линейку из комплекта нагревательного устройства.

6.5.Установите микрошприц (8) (см. рис.1). нажатием указательным пальцем правой руки на поверхность "А" вертикальной каретки подведите конец иглы микрошприца к поверхности пластины и вращением головки упора (10) отрегулируйте упор так, чтобы при опоре на упор обеспечивался зазор между концом иглы и поверхностью пластины в пределах 0,2-0,5 мм. Отрегулированное положение упора зафиксируйте контргайкой (18).

6.6.Подвиньте нагревательное устройство до касания с упорами (13) и вращением упоров (13) установите нужное расстояние линии старта от края пластины ( в пределах от 10 до 15мм).

6.7.Установите требуемый шаг между пятнами проб. Для этого:

6.7.1.Сдвиньте каретку со стойкой в правое рабочее положение.

6.7.2.Нажмите клавишу (14) вниз до упора.

6.7.3.При нажатой клавише (14) отверните на 1-2 оборота головку (19) и сдвиньте щиток (20) в положение, при котором между краем щитка и собачкой, вошедшей в зацепление с рейкой (11), будет находиться нужное количество свободных впадин зубчатой рейки. Шаг перемещения равен количеству свободных впадин, умноженному на 2,5 мм.

6.7.4.Затяните головку (19), отпустите клавишу (14) и проверьте правильность установки шага. Каждое нажатие на клавишу (14) до упора должно приводить к горизонтальному перемещению каретки со стойкой на установленное значение шага.

**8.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

8.1.Изготовитель: ***ООО "ИМИД"***

350072, г. Краснодар, ул. Тополиная аллея, д. 10

Тел. (861) 252-04-81, 252-04-02; 252-19-68 (бухгалтерия)

Официальный сайт [**www.sorbfil.com**](http://www.sorbfil.com)

E-mail: [info@sorbfil.com](mailto:info@sorbfil.com)

8.2. Аппликатор механический "SORBFIL" завод. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ соответствует требованиям ТУ 4215-015-16943778-2000 и комплекта документации АМ1.00.000 и признан годным к эксплуатации.

Контрольный мастер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата выпуска подпись

**9.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

9.1.Изготовитель гарантирует соответствие аппликатора требованиям ТУ 4215-015-16943778-2000 при соблюдении установленных условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Транспортирование аппликатора в упаковке изготовителя может производиться всеми видами крытого наземного транспорта, в том числе почтовыми посылками.

9.3. До ввода в эксплуатацию аппликатор должен храниться в упаковке изготовителя в условиях 1(Л) по ГОСТ 15150-69 (сухое отапливаемое помещение).

9.4.Гарантийный срок 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

9.5.В случае отказа аппликатора в течение гарантийного срока потребитель направляет изготовителю акт с указанием срока ввода изделия в эксплуатацию и признаков неисправности и после получения заключения изготовителя высылает почтой для ремонта или замены.