

9. Свидетельство о приёме

Микрошприц «Газохром 101» заводской номер _____
соответствует техническим условиям ТУ 4215-005-17244249-99 и
признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Контролер ОТК: _____

10. Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель гарантирует соответствие микрошприца
требованиям технических условий при соблюдении потребителем
условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода изделия в
эксплуатацию.
Гарантийный срок хранения 6 месяцев с момента изготовления
изделия.

11. Сведения о рекламациях

В случае отказа в работе или неисправности микрошприца в течение
гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт о
необходимости замены (ремонта) микрошприца и выслан по адресу:

ООО «Лабораторные технологии»
606002, г. Дзержинск, Нижегородская обл.,
ул. Ленинградская, дом 12А
Телефон/факс (8313) 36-76-13

9. Свидетельство о приёме

Микрошприц «Газохром 101» заводской номер _____
соответствует техническим условиям ТУ 4215-005-17244249-99 и
признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Контролер ОТК: _____

10. Гарантийные обязательства

Завод-изготовитель гарантирует соответствие микрошприца
требованиям технических условий при соблюдении потребителем
условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода изделия в
эксплуатацию.
Гарантийный срок хранения 6 месяцев с момента изготовления
изделия.

11. Сведения о рекламациях

В случае отказа в работе или неисправности микрошприца в течение
гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт о
необходимости замены (ремонта) микрошприца и выслан по адресу:

ООО «Лабораторные технологии»
606002, г. Дзержинск, Нижегородская обл.,
ул. Ленинградская, дом 12А
Телефон/факс (8313) 36-76-13

ООО «Лабораторные Технологии»

МИКРОШПРИЦ «ГАЗОХРОМ 101»
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ)

1. Назначение изделия

Микрошприц «Газохром 101» предназначен для дозирования и ввода
не агрессивной чистой жидкой пробы вместимостью до 1,0 мкл. в
испарительные устройства хроматографов с избыточным давлением
400 кПа (4,0 кгс/см²) при температуре до 500°С с выдержкой иглы в
испарителе до 3 секунд. Температура окружающей среды от 10 до
35°С, относительная влажность от 30 до 80%.

2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальная вместимость микрошприца, мкл	1,0
Габаритные размеры:	
L — длина микрошприца, мм	195,0
D — диаметр микрошприца, мм	10,0
Масса не более, кг	0,022
Изменение объема дозы микрошприца в течение 2 минут при избыточном давлении (400±10) кПа (4,0±0,1) кгс/см ² , мкл не более	0,2
Предел допускаемого отклонения действительного значения объема дозы от номинального, мкл	±0.05
Предел допускаемой относительной погрешности действительного значения дозируемого объема, %	±2,5

3. Комплект поставки

3.1. Комплект поставки микрошприца должен соответствовать Таблице 1.

ООО «Лабораторные Технологии»

МИКРОШПРИЦ «ГАЗОХРОМ 101»
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ)

1. Назначение изделия

Микрошприц «Газохром 101» предназначен для дозирования и ввода
не агрессивной чистой жидкой пробы вместимостью до 1,0 мкл. в
испарительные устройства хроматографов с избыточным давлением
400 кПа (4,0 кгс/см²) при температуре до 500°С с выдержкой иглы в
испарителе до 3 секунд. Температура окружающей среды от 10 до
35°С, относительная влажность от 30 до 80%.

2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальная вместимость микрошприца, мкл	1,0
Габаритные размеры:	
L — длина микрошприца, мм	195,0
D — диаметр микрошприца, мм	10,0
Масса не более, кг	0,022
Изменение объема дозы микрошприца в течение 2 минут при избыточном давлении (400±10) кПа (4,0±0,1) кгс/см ² , мкл не более	0,2
Предел допускаемого отклонения действительного значения объема дозы от номинального, мкл	±0.05
Предел допускаемой относительной погрешности действительного значения дозируемого объема, %	±2,5

3. Комплект поставки

3.1. Комплект поставки микрошприца должен соответствовать Таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт	Примечание
Микрошприц «Газохром 101»	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковка	1	

4. Устройство и принцип работы

4.1. Принцип работы микрошприца заключается в наборе жидкой пробы во внутреннюю полость иглы и вводе ее в испарительные устройства хроматографов.
4.2. Величина пробы определяется числом делений между нулевой рисккой шкалы и плоскостью, проходящей через срез наружной направляющей.
4.3. Материал частей микрошприца, соприкасающихся с пробой: нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (игла, поршень), фторопласт (уплотнение).

5. Подготовка изделия к работе

5.1. Проверить визуально целостность всех деталей, входящих в конструкцию.
5.2. Проверить плавность хода поршня
5.3. Промыть иглу органическим растворителем (после работы с водой или после консервации раствором глицерина).

6. Порядок работы

Набор и ввод пробы микрошприцем производится в следующей последовательности:
6.1. Отпустив кончик иглы в пробу, неоднократно (5-8 раз) прокачиванием поршня удалить пузырьки воздуха из полости иглы. Набрать полный объем микрошприца. Установить торец направляющей трубки на нужное деление шкалы. Снять избыток пробы с конца иглы легким прикосновением фильтровальной бумаги, не прикасаясь к игле руками.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт	Примечание
Микрошприц «Газохром 101»	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковка	1	

4. Устройство и принцип работы

4.1. Принцип работы микрошприца заключается в наборе жидкой пробы во внутреннюю полость иглы и вводе ее в испарительные устройства хроматографов.
4.2. Величина пробы определяется числом делений между нулевой рисккой шкалы и плоскостью, проходящей через срез наружной направляющей.
4.3. Материал частей микрошприца, соприкасающихся с пробой: нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (игла, поршень), фторопласт (уплотнение).

5. Подготовка изделия к работе

5.1. Проверить визуально целостность всех деталей, входящих в конструкцию.
5.2. Проверить плавность хода поршня
5.3. Промыть иглу органическим растворителем (после работы с водой или после консервации раствором глицерина).

6. Порядок работы

Набор и ввод пробы микрошприцем производится в следующей последовательности:
6.1. Отпустив кончик иглы в пробу, неоднократно (5-8 раз) прокачиванием поршня удалить пузырьки воздуха из полости иглы. Набрать полный объем микрошприца. Установить торец направляющей трубки на нужное деление шкалы. Снять избыток пробы с конца иглы легким прикосновением фильтровальной бумаги, не прикасаясь к игле руками.

6.2. Проколоть иглой микрошприца мембрану испарителя. Нажатием кнопки до упора вытолкнуть пробу в объем испарителя , при этом срез поршня совпадает со срезом иглы, а передний торец наружной направляющей с нулевой рисккой шкалы стеклянного цилиндра.
6.3. Через 2-3 секунды извлечь иглу микрошприца из испарителя.

7. Техническое обслуживание

7.1. При эксплуатации не выдвигать поршень за пределы светоотражающей полосы, не вращать кнопку во избежание скручивания поршня.
7.2. При эксплуатации не изгибать иглу, набор и ввод пробы производить плавным перемещением штока.
7.3. Во избежание растрескивания стеклянного цилиндра не подвергать микрошприц местному перегреву выше 50°С или резкому охлаждению.
7.4. Через каждые 50-70 вводов производить проверку на герметичность на хроматографе по сходимости результатов измерений высот пиков. Значение среднего квадратического отклонения высот пиков не должно превышать нормируемого на хроматограф.
7.5. После работы микрошприц промыть согласно п. 5.3.
При длительном хранении во избежание заедания поршня целесообразно закачать внутрь иглы 50-70% раствор глицерина и хранить микрошприц с выдвинутым поршнем.

8. Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Тугой ход поршня	Перетянута гайка иглы	Ослабить гайку
Нет сходимости относительно заданной пробы	Нарушена герметичность микрошприца	Подтянуть гайку

6.2. Проколоть иглой микрошприца мембрану испарителя. Нажатием кнопки до упора вытолкнуть пробу в объем испарителя , при этом срез поршня совпадает со срезом иглы, а передний торец наружной направляющей с нулевой рисккой шкалы стеклянного цилиндра.
6.3. Через 2-3 секунды извлечь иглу микрошприца из испарителя.

7. Техническое обслуживание

7.1. При эксплуатации не выдвигать поршень за пределы светоотражающей полосы, не вращать кнопку во избежание скручивания поршня.
7.2. При эксплуатации не изгибать иглу, набор и ввод пробы производить плавным перемещением штока.
7.3. Во избежание растрескивания стеклянного цилиндра не подвергать микрошприц местному перегреву выше 50°С или резкому охлаждению.
7.4. Через каждые 50-70 вводов производить проверку на герметичность на хроматографе по сходимости результатов измерений высот пиков. Значение среднего квадратического отклонения высот пиков не должно превышать нормируемого на хроматограф.
7.5. После работы микрошприц промыть согласно п. 5.3.
При длительном хранении во избежание заедания поршня целесообразно закачать внутрь иглы 50-70% раствор глицерина и хранить микрошприц с выдвинутым поршнем.

8. Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Тугой ход поршня	Перетянута гайка иглы	Ослабить гайку
Нет сходимости относительно заданной пробы	Нарушена герметичность микрошприца	Подтянуть гайку