

# Рекомендация месяца

Правильное заполнение пробирок для взятия крови



# Правильное заполнение пробирок для взятия крови

Вы завершили взятие крови и отправили пробы в лабораторию. При получении результатов из лаборатории Вы обнаружили, что для некоторых запрашиваемых показателей отсутствуют результаты исследований и приведён текст „Недостаточное заполнение пробирки. Измерение невозможно. Пришлите повторно“.

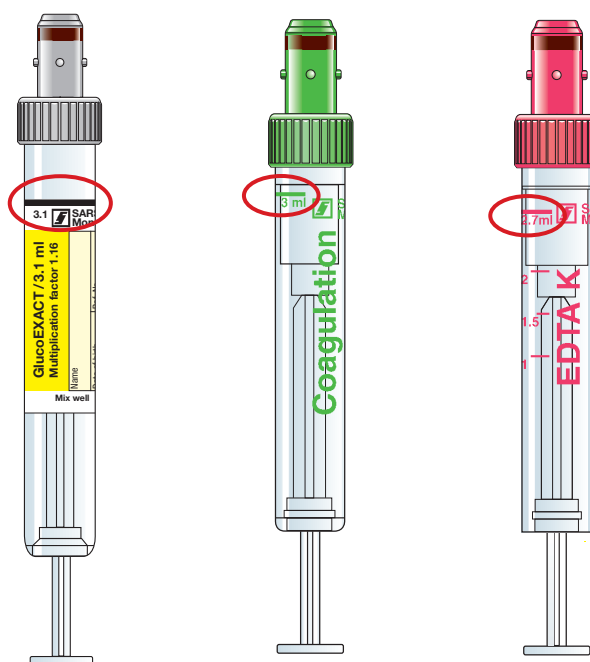
Как может произойти недостаточное заполнение? Как этого можно избежать?

## Что значит „Недостаточное заполнение пробирки“?

Для каждой пробирки для взятия крови задан номинальный объём. Его можно определить по отметке на этикетке.

Номинальный объём указывает правильный объём заполнения пробирки. Недостижение этого номинального объёма называется

**Недостаточное заполнение.**



## Что произойдёт, если я возьму слишком мало крови?

Различные пробирки для взятия крови содержат различные наполнители. Наполнители могут быть в сухой или жидкой форме и влияют на взятую кровь в пробирке.

Если забирается слишком мало крови, меняется соотношение между кровью и имеющимся наполнителем. Такое изменение соотношения напрямую влияет на результат измерения.

Кроме того, лаборатория может не определить все параметры в пробе, так как объём пробы недостаточен для измерения всех параметров.

## „Соблюдение соотношения при наполнении“ – что это значит?

Для некоторых пробирок для взятия крови задано соотношение при наполнении.

Например, S-Monovette® цитрат. Заданное соотношение при наполнении - 1:10. Это значит, что в S-Monovette® цитрат присутствует 1 часть наполнителя - 3,2%-ного тринатрия цитрата. К нему необходимо добавить 9 частей крови. Таким образом, получается соотношение „1 часть в 10“. Для получения оптимального соотношения крови и наполнителя пробирка должна быть заполнена точно.

# Правильное заполнение пробирок для взятия крови

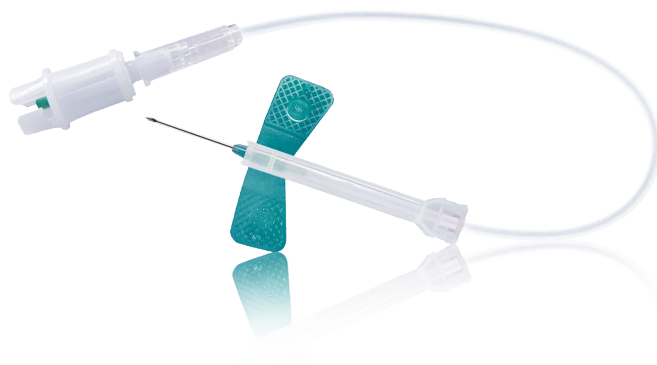
## Как может произойти недостаточное заполнение?

При использовании иглы-бабочки, например, иглы Safety-Multifly®, мёртвое пространство в трубке иглы Safety-Multifly® автоматически ведёт к недостаточному заполнению.

При длине трубки 80 мм недостаточное заполнение в извлечённой пробирке составляет 120 мкл. При длине трубки 200 мм это уже на 300 мкл меньше материала в пробирке.



Длина трубки 80 мм



Длина трубки 200 мм

Недостаточное заполнение может также возникнуть из-за преждевременного снятия пробирки с иглы.

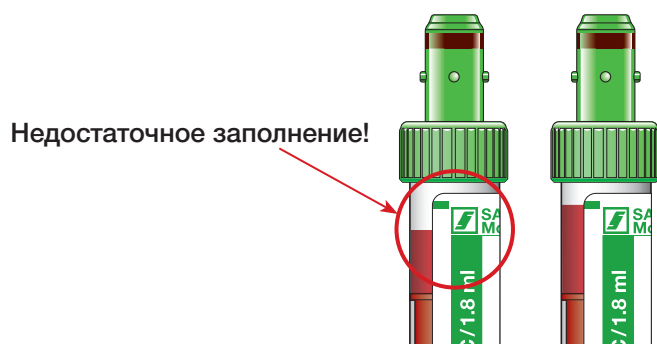
## Как мне избежать недостаточного заполнения

Во время взятия крови с помощью иглы необходимо дождаться, пока поток крови остановится автоматически. После этого можно удалить пробирку с иглы.

Недостаточное заполнение при использовании илы Safety-Multifly® предотвратить очень легко. Прежде чем забирать кровь для лаборатории требуемой пробиркой, просто предварительно присоедините пустую пробирку, чтобы заполнить трубку кровью.

## Как лаборатория определяет недостаточное заполнение?

С одной стороны, сотрудники лаборатории могут визуально определить недостаточное заполнение.



Достаточное заполнение S-Monovette® цитрат

# Правильное заполнение пробирок для взятия крови

С другой стороны, многие аппараты оснащены так называемой функцией „определения уровня“. Это значит, что измерительный прибор проводит измерение уровня заполнения. Отбракованные пробы затем ещё раз визуальнo оцениваются сотрудником лаборатории.

Лишь если невозможно провести измерение, результат снабжается комментарием „Недостаточное заполнение пробирки. Измерение невозможно. Пришлите повторно“.

## Устанавливает ли лаборатория пределы недостаточного заполнения?

Нет, в отношении пробирок для взятия крови и содержащихся в них наполнителей действуют различные директивы.

Например, в директиве для S-Monovette® цитрат (рекомендация CLSI: H21-A5) описано, что недостаточное заполнение до 10% может допускаться.

Если недостаточное заполнение превышает это значение, лаборатории не следует проводить измерения и необходимо запросить новый материал

### **Вывод:**

для получения надёжных лабораторных результатов нельзя допускать недостаточного заполнения пробирок для взятия крови.

При взятии крови с помощью иглы-бабочки, например, иглы Safety-Multify®, следует предварительно присоединить пустую пробирку, чтобы заполнить трубку кровью. Тем самым обеспечивается правильное заполнение следующих пробирок и надёжное определение результатов.

Одновременно необходимо следить за тем, чтобы пробирки не снимались с иглы слишком рано. Ток крови останавливается автоматически, как только проба заполнена.