

# Закрытая формалиновая система

Безопасно и надежно



*Optimaler Schutz*  
*vor gefährlichen*  
*Formalin-Dämpfen!*

- Эффективная защита персонала благодаря закрытой системе
- Гибкая дозировка формалина



## Введение

При подозрении на наличие опухоли, пациентам назначаются биопсии тканей. Для защиты образцов тканей от высыхания, гниения и разложения, а также для их фиксации применяется формалин.

Однако пары консервирующего 4% раствора формальдегида (формалин) оказывают прямое токсическое воздействие на организм человека. Наряду с раздражением кожи при прямом контакте, формалин также обладает канцерогенными свойствами.

В связи с этим, в последние годы использование формалина всё чаще подвергается критике.



## Проблематика

В современной практике для фиксации тканей применяются заполненные формалином контейнеры. Так как формальдегид является высоколетучим соединением, его опасные пары распространяются в окружающем воздухе сразу после открытия контейнера. Это может привести к развитию опухолевых заболеваний у мед.персонала, регулярно проводящего биопсии.

Ввиду этого в 2004 году международное Агентство исследований рака (IARC) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) классифицировала формальдегид как „канцерогенное для человека вещество“ (опасное вещество CMR).

Помимо других национальных положений, в которых формальдегид также классифицируется как канцерогенное вещество, Комитетом оценки рисков (RAC) Европейского агентства по химическим веществам (ECHA) была предложена новая классификация. Итогом стало решение Европейской комиссии классифицировать формальдегид как „канцерогенное“ (категория 1B) и „мутагенное“ вещество (категория 2).

Во многих странах для уменьшения распространения ядовитых паров формалина и сведения к минимуму вреда для здоровья мед.персонала, требуется обязательное наличие вытяжной установки. Однако использование таких вытяжных установок связано с очень высокими расходами и они не могут быть установлены во всех необходимых зонах обработки проб биопсии больницы или клиники.

Таким образом, зачастую, не может быть обеспечена безопасность работающего мед.персонала.





**SARSTEDT**

### Закрытая формалиновая система

Новая формалиновая система от Sarstedt - это закрытая система.

Она позволяет пользователю фиксировать пробы тканей без опасности загрязнения их микроорганизмами и/или контакта с формалином. В отличие от традиционного порядка работы, проба тканей после извлечения перемещается в нейтральную S-Monovette® без реагента. После этого пробирка подсоединяется к формалиновой системе Sarstedt и вручную, через поршень, заполняется формалином.

Помимо отсутствия контаминации во время фиксации пробы, преимущество S-Monovette® заключается в том, что объём формалина может дозироваться индивидуально в зависимости от потребностей мед.персонала.

Для этого уже после открытия S-Monovette® поршень отводится назад в соответствии с необходимым объёмом формалина. Благодаря адаптации объёма заполнения пробирки к размеру пробы можно существенно сократить расходы по утилизации формалина.



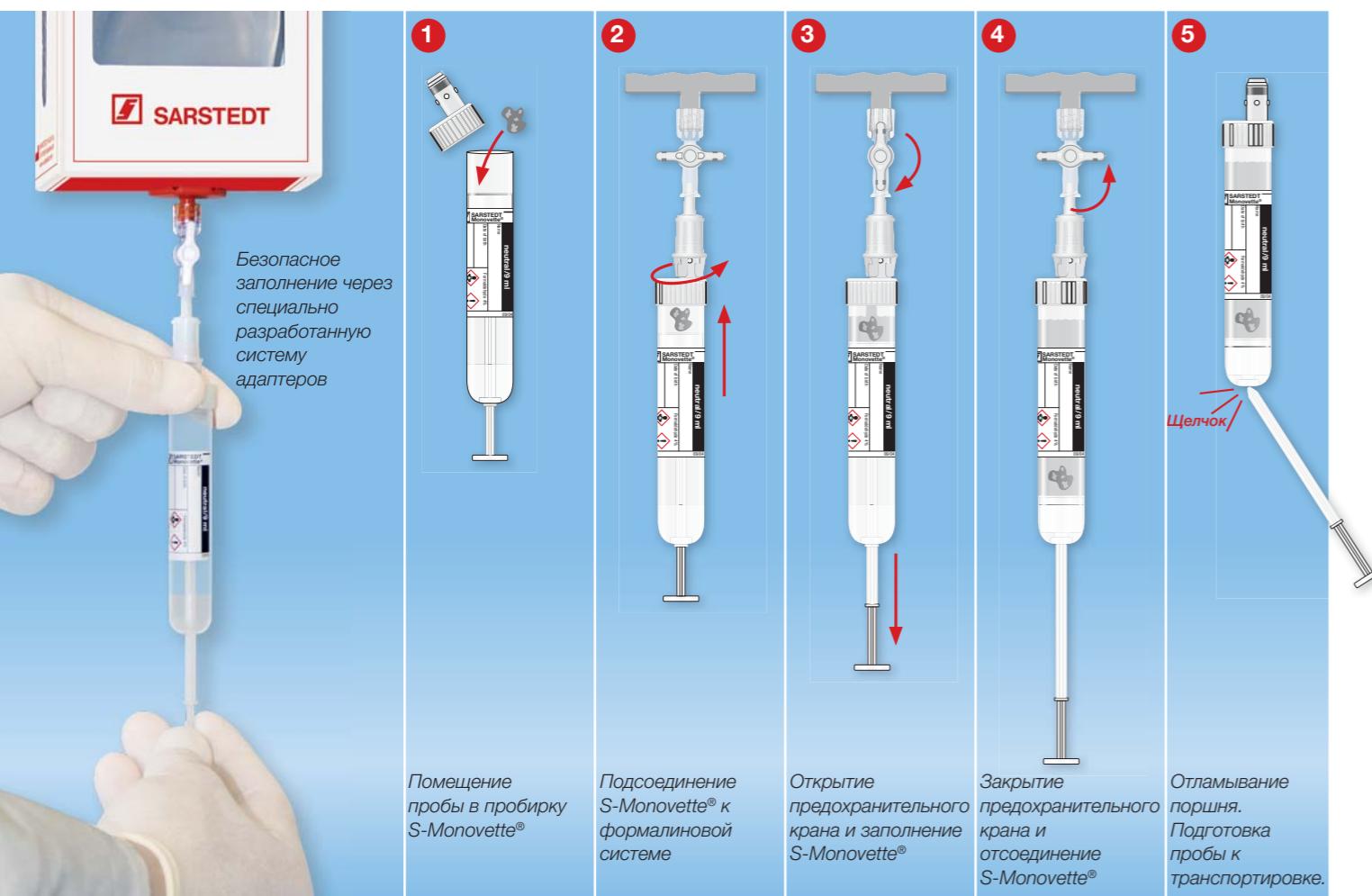
Безопасное заполнение пробирки S-Monovette® через специальную систему адаптеров



S-Monovette® без наполнителей для безопасной фиксации тканей



## Работа с системой



## Заключение

Ввиду новых данных относительно опасности формальдегида, защита персонала при выполнении фиксации проб тканей приобретает всё большую актуальность. Использование вытяжных установок не всегда возможно из-за высокой стоимости их приобретения и обслуживания. В связи с этим рабочие места мед.персонала при фиксации проб тканей остаются без изменений. Новая закрытая формалиновая система Sarstedt предлагает экономичную и безопасную альтернативу. При её использовании любой контакт персонала с формалином исключен и риск здоровью сведен к минимуму. Гибкая дозировка формалина обеспечивается ходом поршня пробы и выбором между 9 или 25 мл S-Monovette®.

„...Благодаря использованию новой закрытой формалиновой системы, национальный госпиталь Rigshospitalet может избежать больших расходов на оснащение вытяжными установками рабочих мест, где фиксация тканей проводится очень редко. Это инвестиции, размер которых в случае национально госпитала Rigshospitalet, может достигать многомиллионных цифр...“

(Цитата из общей экономической оценки работы национального госпитала Rigshospitalet в Дании)

## Информация для заказа

№ для заказа	Описание	Товарная единица
51.1703	Формалиновая система с 450 мл раствора формальдегида (4%)	6 шт.
51.1703.009	Набор для формалиновой фиксации 9 мл, включающий формалиновую систему и 100 пробирок S-Monovette 9 мл	1 шт.
51.1703.025	Набор для формалиновой фиксации 25 мл, включающий формалиновую систему и 50 пробирок S-Monovette 25 мл	1 шт.
09.1704.001	S-Monovette® 9 мл, 92 x 16 мм, 50 шт. в пакете	500 шт.
09.1705.001	S-Monovette® 25мл, 97 x25 мм, 50 шт. в пакете	250 шт.
95.1706	Настенный держатель для формалиновой системы	1 шт.



# Формалиновая система



Данная публикация может содержать информацию о продукциии, которая может быть недоступна в определенных странах. Сохраняются права на технические изменения.

58\_639\_0000\_7100

Sarstedt AG & Co.  
Ul. Ljusinovskaya, 36 bld. 1  
115093 MOSCOW  
Tel: +7 495 937 5228  
Fax: +7 495 937 5228  
info.ru@sarstedt.com  
www.sarstedt.com



**SARSTEDT**