

## ТУПФЕРЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОБ, СТЕРИЛЬНЫЕ

**Тупфер (сваб)** — стерильный зонд-тампон, сохраняющий стерильность в пробирке — предназначен для взятия образцов биологического, цитологического материала с неповрежденной кожи и открытых поверхностей тела и их последующей, безопасной транспортировки в лабораторию для анализа в ограниченные сроки (до 5 часов). Например, **зонд для мазков** используется при транспортировке проб внутри медучреждения, при отборе и транспорте проб, взятых на вызове у больного, или при экстренной доставке проб из медучреждения в ближайшую контрольную лабораторию. Главным преимуществом **зонда-тампона в пробирке** является отсутствие использования дополнительных нестандартных, в т. ч. смонтированных вручную, средств предохранения, взятого материала от посторонней контаминации, высыхания и т.д. **Тупфер (сваб)** состоит из герметичной пластиковой пробирки из прозрачного полипропилена и длинного (15 см.) шпателя с хлопковым/вискозным тампоном на конце.



Различают стерильные тупферы для мазков со средой (**Amies, Amies с углем, Cary Blair, Stuart**) или без среды, деревянным, алюминиевым или пластиковым зондом, длинным и коротким зондом-тампоном. Комбинация «деревянный зонд/хлопковый аппликатор» — оптимальна для посева бактериологических суспензий на чашки Петри с агаром. Хлопковый аппликатор прочно соединен с зондом, на что даже не влияет хранение зонда в течении ночи в растворе NaCl. Длина пробирки и зонда — 150 мм, диаметр пробирки — 12 мм.

Выбор стержня микробиологического тампона (зонда, тупфера):

- **Деревянный стержень (аппликатор, зонд)** — благодаря тому, что дерево обладает высокой термической устойчивостью, тампон с деревянным стержнем может обрабатываться в автоклаве (при 121 °С), а также позволяет брать материал из горячих зон (пищевая промышленность); не желательно использовать для отбора проб для диагностики вирусных инфекций и микоплазмы.
- **Пластиковый стержень (аппликатор, зонд)** — состоит из полистирола — инертного нетоксичного биологически нейтрального материала — подходит для общих анализов.
- **Алюминиевый стержень (аппликатор, зонд)** — главным образом благодаря своей прочности и упругости используется для взятия проб из ушных и носовых полостей, глаз или уретры, также данный стержень отлично подходит для применения в педиатрии.

Выбор материала головки микробиологического тампона:

- **Хлопок** — обладает высокой гигроскопичностью, благодаря чему наиболее удобен для взятия смывов; менее пригоден для взятия проб для исследования вирусов и хламидий.
- **Вискоза** — производное целлюлозы, нетоксична для организма и наиболее часто используется для проведения микробиологических анализов.

**ВЫБОР ТРАНСПОРТНОЙ СРЕДЫ:**  
СРЕДЫ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА.



**Среда Stuart (Стюарта) голубая крышка** — представляет собой полужидкий, бедный питательными веществами субстрат для сохранения и транспортировки широкого спектра патогенных микроорганизмов, таких как *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus influenzae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Trichomonas vaginalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Salmonella* sp., *Shigella* sp. и др. Добавка активированного угля помогает нейтрализовать вещества, токсичные для некоторых возбудителей. Бактериальные культуры сохраняют жизнеспособность до 48 часов при температуре 15–22°C.

**Среда Amies (Эймса или Амиеса) голубая крышка** — представляет собой модификацию базовой транспортной среды Stuart, в которой глицерофосфат заменен неорганическим фосфатом, поскольку глицерофосфат является метаболитом некоторых энтеробактерий (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, и т.д.). Пригодна для поддержания жизнеспособности таких микроорганизмов, как *Neisseria* sp, *Haemophilus* sp, *Corynebacteria*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*. В среду добавлены кальций и магний для поддержания проницаемости бактериальных клеток. Добавка активированного угля (**пробирка с черной крышкой**) помогает нейтрализовать вещества, токсичные для некоторых возбудителей. Бактериальные культуры сохраняют жизнеспособность до 48 часов при температуре 15–22 °С.

**Среда Кэри-Блэра (Cary-Blair) без угля (красная крышка)** — представляет собой модификацию базовой транспортной среды Stuart, в которой было меньше питательных веществ, низкий окислительно-восстановительный потенциал и высокое значение pH. В этой среде минимум питательных веществ, чтобы сохранить максимальное количество живых бактерий без размножения. Тиогликолят натрия введен в состав среды для создания низкого окислительно-восстановительного потенциала. Среда имеет слабощелочное значение pH, что минимизирует гибель бактериальных клеток вследствие закисления среды. Транспортная система со средой Кэри-Блэра в полистироловой пробирке рекомендуется для сбора, транспортировки и хранения фекальных и ректальных проб, содержащих *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Vibrio* spp., *Campylobacter* spp., *Pseudomonas* spp., *Escherichia coli* и другие микроорганизмы. Бактериальные культуры гарантированно сохраняют жизнеспособность до 48 часов при t° 15–22 °С. Транспортные системы хранить при температуре не выше 25°C. Не допускать замораживания.

**Срок годности стерильных тупферов для мазков со средой:** от 18 месяцев до 5 лет, со дня стерилизации

**Упаковка:** в полиэтиленовых пакетах по 100/150 шт.