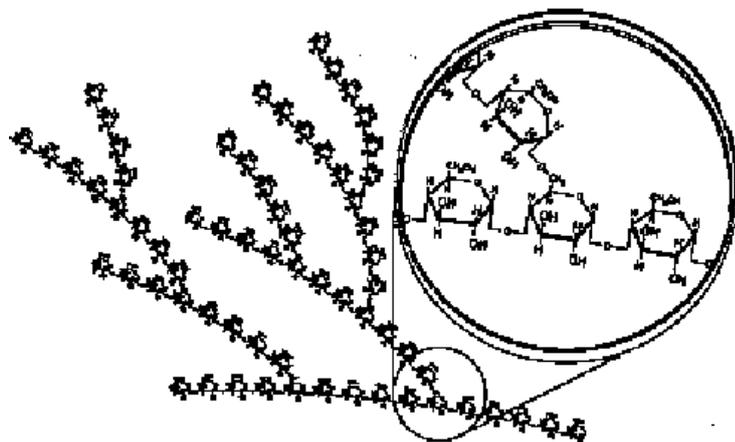


## Гликоген (для соосаждения нуклеиновых кислот), 20 мг/мл, 0.2 мл Водный стерильный раствор в DEPC-обработанной воде

Гликоген - полисахарид, образованный остатками глюкозы, его также называют животным крахмалом. Это запасной углевод человека и животных.

Гликоген откладывается в виде гранул в цитоплазме клеток (главным образом печени и мышц). При недостатке в организме глюкозы гликоген под воздействием ферментов расщепляется до глюкозы, которая поступает в кровь. Регуляция синтеза и распада гликогена осуществляется нервной системой и гормонами.



В молекулярной биологии гликоген применяют как соосадитель при осаждении нуклеиновых кислот наряду с ТРНК.

### Основные преимущества использования гликогена по сравнению с ТРНК:

- возможность осаждения коротких (от 15 нуклеотидов) фрагментов
- быстрота осаждения - можно центрифугировать сразу после смешивания

Для эффективного использования гликогена мы предлагаем следующие простые протоколы.

### **Протокол по осаждению коротких фрагментов (олигонуклеотидов)**

(см. описание к набору "3'-концевое нерадиоактивное мечение специфических зондов")

Объем реакционной смеси, из которой предполагается проводить осаждение – **20 мкл**. Если объем смеси отличен от 20 мкл, скорректируйте добавляемые объемы.

1. Подготовьте следующий рабочий раствор:  
к **200 мкл 0.2 М ЭДТА** (рН 8.0) добавьте **1 мкл** раствора **гликогена** (20 мг/мл)
2. Добавьте **2 мкл** смеси **гликоген-ЭДТА** к **20 мкл** реакционной смеси.
3. Добавьте **2.5 мкл 4M LiCl** и **100 мкл** охлажденного (-20 °С) **98%-ого этанола**. Хорошо перемешайте.
4. Для формирования осадка охладите пробирку: **-20 °С – 2 часа, -70 °С – 30 мин.**
5. Центрифугируйте образец при **12000 x g** в течение **15 мин.**
6. Удалите супернатант.
7. Промойте осадок **50 мкл** холодного **70%-ного этанола**, центрифугируйте при **12000 x g** в течение **15 мин.**
8. Удалите супернатант, стараясь не захватить осадок.
9. Оставьте пробирку на столе для высушивания.

Если олигонуклеотид не предполагается использовать немедленно, растворите пробу в стерильной дистиллированной воде и храните при **-20 °С**.

## Протокол по осаждению ДНК / РНК

Объем реакционной смеси, из которой предполагается проводить осаждение – **200 мкл**  
Если объем смеси отличен от 200 мкл, скорректируйте добавляемые объемы.

1. К 200 мкл реакционной смеси добавьте **1 мкл** раствора **гликогена** (20 мг/мл), перемешайте смесь.
2. Добавьте **100 мкл 7 М ацетата аммония**, перемешайте.
3. Добавьте **600 мкл 98%-ого этанола**. Хорошо перемешайте.
4. Не охлаждая, центрифугируйте образец при **12000 x g** в течение **15 мин**.
6. Удалите супернатант.
7. Промойте осадок **500 мкл** холодного **70%-ного этанола**, центрифугируйте при **12000 x g** в течение **15 мин**.
8. Удалите супернатант, стараясь не захватить осадок.
9. Оставьте пробирку на столе для высушивания.

Если нуклеиновый материал не предполагается использовать немедленно, растворите пробу в стерильной дистиллированной воде и храните при **-20 °C**.