

BlueSorb® – сорбент, предназначенный для очистки ДНК и РНК от белков путем их быстрого связывания и удаления из реакционной смеси после обработки нуклеиновых кислот ферментами модификации, после амплификации и клонирования, использование **BlueSorb**® позволяет избежать фенольных экстракций и переосаждения нуклеиновых кислот спиртом

(разработано и производится фирмой **Clonogene**, Санкт-Петербург)

Протокол удаления белковых примесей при помощи сорбента **BlueSorb**®

1. Тщательно суспендируйте **BlueSorb**®
2. Добавьте в реакционную смесь, из которой предполагается удалять белки, **BlueSorb**® из расчета: добавляемый объем сорбента равен квадратному корню объема реакционной смеси (например, для объемов реакционной смеси **100, 50, 25 мкл** добавляемые объемы **BlueSorb**® составят соответственно **10, 7, 5 мкл**).
3. Интенсивно встряхивайте смесь в течении 30 сек, после чего осадите **BlueSorb**® кратким центрифугированием.
4. Перенесите супернатант, содержащий ДНК, в чистую пробирку и повторите экстракцию (пп. 1-3).

Для удаления ферментов рестрикции, полимераз и лигаз достаточно двух циклов экстракции при помощи **BlueSorb**®, тогда как для удаления ферментов, обладающими нуклазной активностью, мы рекомендуем три цикла экстракции.

BlueSorb® заменяет экстракцию смесью фенол/хлороформ в процессе выделения плазмидной ДНК методами щелочного лизиса или кипячения. Для этого вырастите 1,5 мл ночной культуры *E. coli*, содержащую интересующую плазмиду, и обработайте ее по одной из стандартных методик до стадии растворения осадка ДНК после ее осаждения спиртом. Растворите осадок плазмидной ДНК в ТЕ и проведите процедуру экстракции белков при помощи **BlueSorb**® как описано выше в протоколе.

Эффективность лигирования фрагментов ДНК, выделенных из азарозы, повышается, если раствор выделенной из агарозы ДНК перед добавлением в лигазную смесь 1-2 раза проэкстрагировать при помощи **BlueSorb**®.

Депротеинизация РНК, синтезированной *in vitro* с помощью Т3, Т7 или SP6 полимераз для целей использования в *band-shift-assay* также производится по приводимому выше протоколу.

✓ Не пытайтесь выделять клеточную РНК при помощи **BlueSorb**®. Он для этой цели не предусмотрен. Для выделения РНК выпускается набор " **YellowSolve** ".



Общие рекомендации пользователям **BlueSorb**®

- ✓ **BlueSorb**® может храниться при комнатной температуре в течении месяцев, но предпочтительнее хранение при +4 °С
- ✓ Не используйте **BlueSorb**® в больших количествах, чем те, которые рекомендованы в п.2 протокола
- ✓ Не используйте **BlueSorb**® при концентрации солей выше чем 0.3 М
- ✓ Работайте с **BlueSorb**® в диапазоне рН 6.0-8.0
- ✓ Не используйте **BlueSorb**® в присутствии SDS, Triton, Tween