

Методика определения триглицеридов в биологических жидкостях ферментативным методом

Тарибо А.М., Снигирева Н.М.

Научно-технический производственный кооператив «Анализ Х», г. Минск
rigins@mail.ru

В настоящее время все больший интерес для биохимических лабораторий медицинских учреждений Республики Беларусь представляют отечественные диагностические наборы нового поколения – жидкие стабилизированные моно- и бирагентные растворы, полностью готовые к использованию в автоматических анализаторах. В научно-техническом производственном кооперативе «Анализ Х» разработан жидкий стабилизированный монореагент для определения триглицеридов.

Методика определения триглицеридов основывается на последовательно протекающих реакциях: липопротеиновая липаза катализирует гидролиз триглицеридов. Выделенный глицерин подвергается фосфатированию аденозин-3-фосфатом в присутствии глицеринкиназы. Образующийся глицерин-3-фосфат окисляется под действием глицеринфосфатоксидазы до диоксиацетонфосфата с выделением перекиси водорода. Перекись водорода в реакции сопряжения с 4-аминоантипирином и 3,5-дихлор-2-гидроксibenзол сульфатом в присутствии пероксидазы образует окрашенный продукт, определяемый фотометрическим методом. Содержание цветного продукта прямо пропорционально концентрации триглицеридов в сыворотке или плазме крови.

Разработанный жидкий стабилизированный монореагент содержит необходимые компоненты для протекания вышеперечисленных процессов. Монореагент имеет срок хранения один год при 2 - 8°C. Определение триглицеридов проводится фотометрически при длине волны 490 – 500 нм. Соотношение компонентов анализируемая проба – монореагент 0,01:1. Реакция протекает при температуре 37°C, время протекания реакции – 10 минут. Линейная область определения холестерина – 11,4 ммоль/л, погрешность определения < 5%.

Разработанный жидкий стабилизированный монореагент рекомендуется для использования в биохимических лабораториях медицинских учреждений для определения триглицеридов в биологических жидкостях.