

Анализатор автоматический фотометрический Chem Well ФСЗ 2010/07472

В основе принципа работы биохимических анализаторов крови находится фотометрия. Биохимические анализаторы используют механические, оптические и компьютерные технологии для определения величины концентрации того или иного вещества в крови. Проведение биохимического анализа крови позволяет выявить уровни ферментов (амилазы, АЛТ, АСТ и др.), субстратов (билирубин, глюкоза), микроэлементов (натрий, калий), жиры (холестерин, триглицериды).

В настоящий момент на рынке представлены биохимические анализаторы различных производителей. По типу, биохимические анализаторы можно разделить на два основных вида полуавтоматические и автоматические биохимические анализаторы крови.

В полуавтоматическом биохимическом анализаторе лаборант выполняет смешивание реактивов, необходимые расчеты, анализатор проводит измерения, нагрев, обработку данных, распечатку или вывод результатов на экран. Количество анализов, которые выполняют полуавтоматические биохимические анализаторы за единицу времени относительно невелико, большое значение при проведении анализов с использованием полуавтоматических анализаторов имеет влияние человеческого фактора на анализ.

Таких недостатков нет в автоматическом биохимическом анализаторе, которые проводит дозирование, смешивание, промывку, обработку, расчеты, и распечатку результата анализа самостоятельно. Такие биохимические анализаторы используются большими лабораториями, что позволяет максимально экономить время и получить точный результат исследования.

Как уже говорилось, в основе работы биохимических, иммуноферментных, иммунохемилюминисцентных анализаторов лежит метод фотометрии.

В клинко-диагностических лабораториях в настоящее время используются самые разные виды фотометров.

Фотометрия — один из разделов оптики, который основан на количественном измерении энергетических характеристик поля излучения. Прибор для измерения фотометрических величин называют фотометром. Он одновременно может определять несколько величин. Фотометр измеряет оптическую плотность полупрозрачных образцов биологического материала и оценивает количество пропускаемого света, что в свою очередь дает возможность определить количество исследуемого вещества в крови. В современных фотометрах световое излучение обычно преобразуется в электрические импульсы, которые регистрируются по принципу вольтметра и амперметра и затем преобразуются в компьютерный формат.

Информация с сайта <http://td-lab.ru/analizatory-biohimicheskie?yclid=3090219135012191101>