

1. Проточный цитофлуориметр Facs Clibur FC № 2006/1513



Основной принцип работы прибора – проточная цитометрия.

Клеточная суспензия, предварительная меченная флуоресцентными красителями (или флуоресцирующими моноклональными антителами, попадает в поток жидкости, проходящий через проточную ячейку. Условия подобраны таким образом, что клетки выстраиваются друг за другом за счет гидродинамического фокусирования струя в струе. В момент пересечения

клеткой лазерного луча детекторы фиксируют:

прямое светорассеяние (используется для определения размеров клеток)

боковое светорассеяние (позволяет судить о неоднородности и гранулярности клеток)

интенсивность флуоресценции по 3-м каналам флуоресценции (FL1-FL3)

Источник света:

Охлаждаемый воздухом аргоновый лазер, длина волны 488 нм, мощность 15 mW.

Чувствительность по флуоресценции - от 500 эквивалентов молекул FITS на частицу.

Чувствительность по параметрам светорассеяния - достаточна для измерения частиц размером 0.2-50мкм.

Скорость анализа - до 5000 событий в секунду.

Что можно измерять:

Прибор предназначен для научных медико-биологических исследований, основанных на анализе свойств клеток.

Области применения:

Определение стволовых клеток CD34+.

Анализ функционального состояния клеток иммунной системы (определение продукции цитокинов, определение фагоцитарной функции клеток).

Исследование апоптоза, анализ клеточного цикла и анализ плоидности клеток.

Определение параметров клеточного иммунитета.

Подсчет ретикулоцитов.

Анализ пролиферативного статуса клеток.

Измерение содержания ДНК.

Абсолютный подсчет клеток различных субпопуляций (с помощью специальных пробирок TruCOUNT).

Информация с сайта <https://www.science-community.org/node/1331>