

Системы лазерной микродиссекции

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

Принцип микродиссекции

Одна из важнейших и сложнейших задач при проведении микроопераций с биообъектами – выделение интересующего элемента (например, живой клетки, хромосомы, макромолекулы определенного вида) из имеющегося биологического материала без его загрязнения и повреждения. Лазерная микросистема позволяет успешно решать эту задачу.

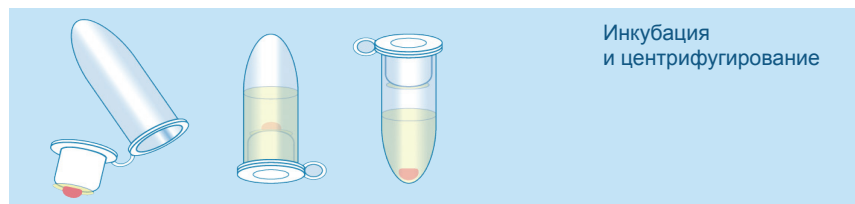
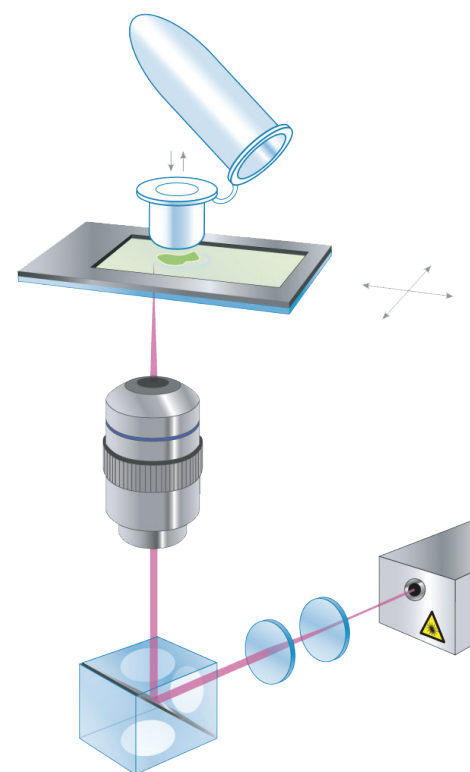
Микродиссекция может использоваться для огромного числа манипуляций с биологическими и медицинскими объектами: выделения и анализа ДНК, РНК, хромосом и изучения экспрессии генов, клонирования, культивирования клеток, исследования раковых тканей.

Системы лазерной микродиссекции SmartCut и CellCut на основе инвертированных микроскопов Olympus предоставляют точный и надежный инструмент для лазерной микродиссекции, микроманипуляций с клетками и тканями в гистологии, судебной медицине, цитогенетики и молекулярной медицине.

Интуитивно понятный программный интерфейс CellTool обеспечивает сверхточный процесс обрисовки интересующего участка и вырезки материала. Интенсивность лазерного пучка и его фокусировка также управляются при помощи программы CellTool.

Уникальная система защиты от контаминации.

Уникальная запатентованная технология CapLift идеально защищает образец от контаминации.



Движение лазерного пучка контролируется компьютером

Программный интерфейс CellTool контролирует фокусировку и энергию импульса лазера



Система микродиссекции SmartCut

Самый интеллектуальный из ручных лазерных микродиссекторов

Система SmartCut, основанная на инвертированном микроскопе Olympus CKX41, является идеальным микродиссектором для рутинных работ, например, в патологии или судебной медицине, а так же для обучения и образовательных целей.

В этом компактном, автономном инструменте не было допущено никаких компромиссов в отношении качества основных компонентов системы. И таким образом, гарантирован безопасный, надежный и точный процесс микродиссекции. В системе применяется то же самый лазер и уникальная запатентованная изолирующая технология, что и в известной системе высшего класса CellCut Plus.



Система микродиссекции SmartCut Plus

Самый интеллектуальный из полуавтоматических лазерных микродиссекторов

Система микродиссекции Olympus SmartCut Plus, основанная на использовании инвертированного микроскопа Olympus CKX41, закрывает промежуток между системой с ручным управлением SmartCut и полностью моторизованной системой CellCut Plus. Здесь

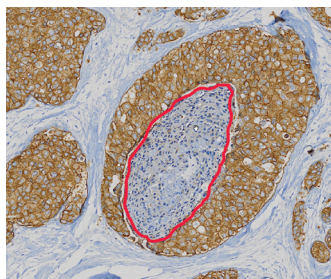
применяется тот же самый лазер и уникальная запатентованная изолирующая технология, что и в хорошо зарекомендовавшей себя лазерной системе микродиссекции CellCut Plus. Отдельные или несколько участков образца могут быть собраны с регулируемым контактным давлением и применением новой plug & play автоматизированной технологии CapLift. Основные характеристики системы SmartCut Plus – это полная защита образца от контаминации, сбор единичных или нескольких частей образца, регулируемое контактное давление и автоматизированная технология.



Система микродиссекции CellCut Plus

Самое точное рассечение клеток в лазерной микродиссекции

Система лазерной микродиссекции CellCut Plus – это сверхточная и быстрая система, позволяющая вырезать определенные области из тканей, культур клеток, распластанных хромосом и работает как в светлом поле, так и с флуоресцентно-мечеными препаратами.



Система построена на основе инвертированного микроскопа серии IX2 с высокоточным моторизованным столиком, а сам процесс вырезания образцов производится твердотельным УФ-лазером с шириной импульса менее 0,3 мкм при объективе 100x и не требующим специального обслуживания. Благодаря энергии импульса лазера менее 1 мкДж и частоте повторения более 5 кГц на препарат оказывается минимальное воздействие, что предотвращает его повреждение. Технология CapLift обеспечивает чистое извлечение образца и предотвращает контаминацию.



CCD-камера совместно с интуитивно понятным программным обеспечением UVCut Plus и интерактивным монитором с сенсорным управлением значительно облегчает работу с системой и позволяет выбирать объекты для вырезания специальным карандашом, а не с помощью мышки. Встроенный программный модуль самостоятельно находит объекты по заданным параметрам, включая морфологические и спектр флуоресценции.

Функциональная интеграция системы с моторизованным микроскопом Olympus IX81 позволяет получить полностью моторизованный инструмент.



ООО «АТМ-практика»

Официальный дистрибьютор микроскопов Olympus на территории России.

г.Санкт-Петербург, ул.Беринга, д.32, к.2

т/ф (812)327-10-01 (многоканальный)

e-mail: info@atm-practica.ru