

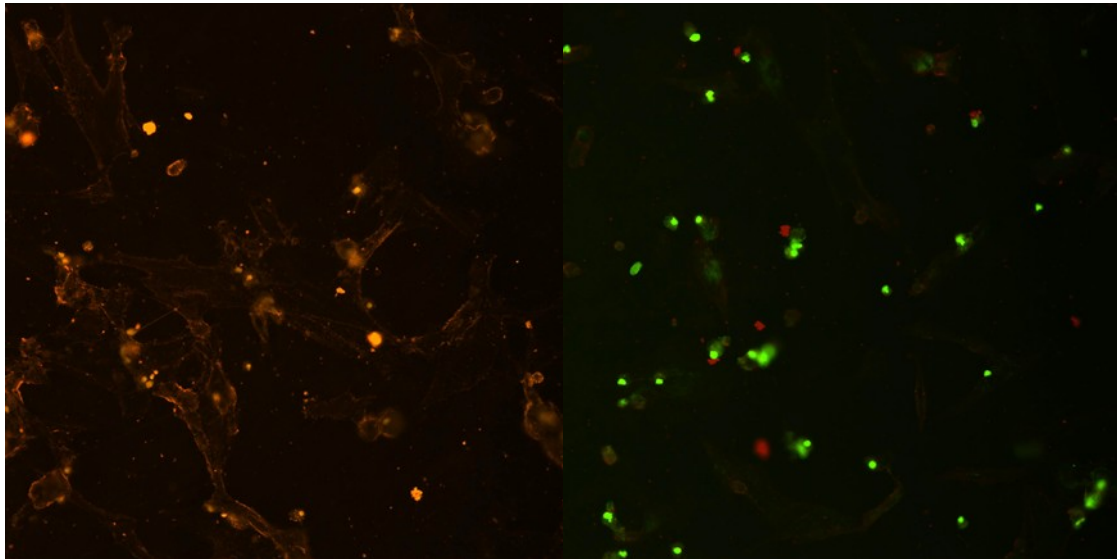
Информация за проекта

Номер и дата на договора	КП-06-ДК1/4 от 29.03.2021
Заглавие на проекта	„Дизайн и синтез на флуоресцентни РНК багрила и нанокompозити като биомолекулни сонди за диагностика и наблюдение на коронавируса“ (RNAVision)
Тематично направление	Тематично направление 1. Медико-биологични проблеми
Начало на проекта	29.03.2021
Продължителност (месеци)	24 месеца
Базова организация	Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ Медицински Университет - София
Партньорски организации	
Ръководител на проекта	доц. д-р Алексей Александров Василев Email: ohtavv@chem.uni-sofia.bg , alavasilev@gmail.com
Лице за контакт	доц. д-р Алексей Александров Василев Email: ohtavv@chem.uni-sofia.bg , alavasilev@gmail.com
Интернет страница (ако вече е създадена)	

Кратко научнопопулярно описание на целите на проекта (до 1500 символа):

Целат на проект RNAVision е дизайн и синтез на т. нар. функционални багрила (флуоресцентни биомолекулни сонди или „молекулни светофари“), които да бъдат използвани за визуализация и откриване на вируси. Получените функционални багрила ще бъдат използвани за детекция на вируси от типа на Sars-Cov-2, причинител на пандемията COVID-19. Освен това споменатите багрила ще се прилагат в методи за детекция на вирусни инфекции (PCR-анализ), както и за наблюдаване на клетки, заразени с вируси и третирани с различни лекарствени препарати. Новите „молекулни светофари“ ще бъдат вградени в биоразградими наночастици, с помощта на които ще бъдат внесени в живи клетки и ще помогнат за наблюдаване на биологичните функции на здрави, заразени с вируси и третирани (лекувани) клетки. Това ще даде допълнителна представа за развитието и действието на вирусните заболявания на клетъчно ниво, ще подпомогне за разработването на нови антивирусни лекарства и ще даде предпоставка за създаване на по-точни и по-бързи методи за доказване и анализ на различни вирусни заболявания.

Моля, представете съвсем кратко и на популярно ниво каква е идеята на проекта, какво се цели да бъде постигнато и какво е значението за обществото от изпълнението на проекта. Текстовете следва да са насочени към неспециализирана аудитория и медици, затова е важно да се избягват доколкото е възможно научните термини и езикът да бъде достъпен.



Клетъчни „Молекулни светофари“. Въвеждане на наночастици, заредени с флуоресциращи функционални багрила. Маркиране на ядрата на живи стъолови клетки, наблюдавани с флуоресцентен микроскоп.

Илюстративен материал:

Тук можете да поставите една или две подходящи снимки за илюстрации, свързани с темата на проекта