

Контроль качества тест-полосок (например, COVID-19) методом сканирующей денситометрии

A-133.1



Ключевые слова

Иммуноанализ, КОРОНА вирус (COVID-19, SARS-CoV-2), IgG, IgM, вирусы, антитела

Введение

Многие заболевания, вызванные вирусами или другими патогенами, могут быть обнаружены с помощью LFA тест-полосок (иммунохроматографических), если в тестируемом образце содержится достаточное количество антител.

Область применения

В этой заметке показана возможность денситометрической оценки латерального потока на тест-полосках с целью контроля качества.

Формат этих тест-полосок может варьироваться, поэтому методология проверки может меняться с учетом всех имеющихся в продаже LFA устройств.

Оборудование и ПО

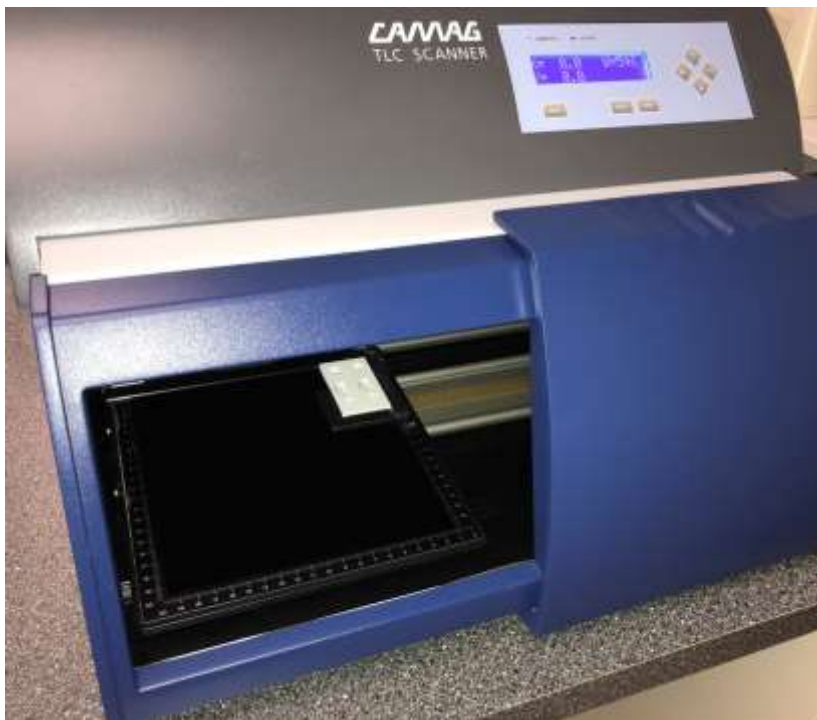
TLC Scanner 4, visionCATS

Пробы

Кровь, моча, слюна

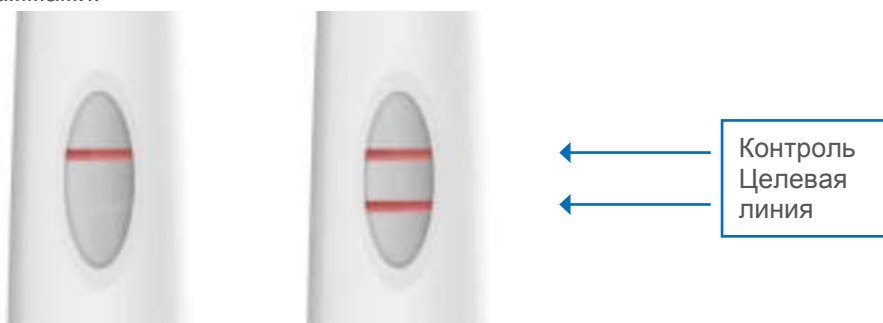
Иммунохроматографические тесты и сканирующая денситометрия

Испытание проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации поставщика. После инкубации тест-полоска помещается в TLC Scanner 4 (Примечание: в одном анализе можно измерить несколько тест-полосок общей шириной до 20 см).



TLC Scanner 4

При разработке метода выполняется многоволновое сканирование в режиме поглощения от 400 до 800 нм (с шагом 50 нм, частичное сканирование интересующей области). Длина волны с самым высоким откликом сигнала используется для одноволнового сканирования в рутинном тесте. В шаблоне метода с помощью программы visionCATS устанавливаются критерии приемлемости (положение, интенсивность и диапазоны) для каждой целевой / контрольной линии visionCATS. Программа автоматически проверяет наличие и интенсивность всех линий на основе критерия ДА/НЕТ. При необходимости соответствующие данные могут быть экспортированы для использования с другими программами.

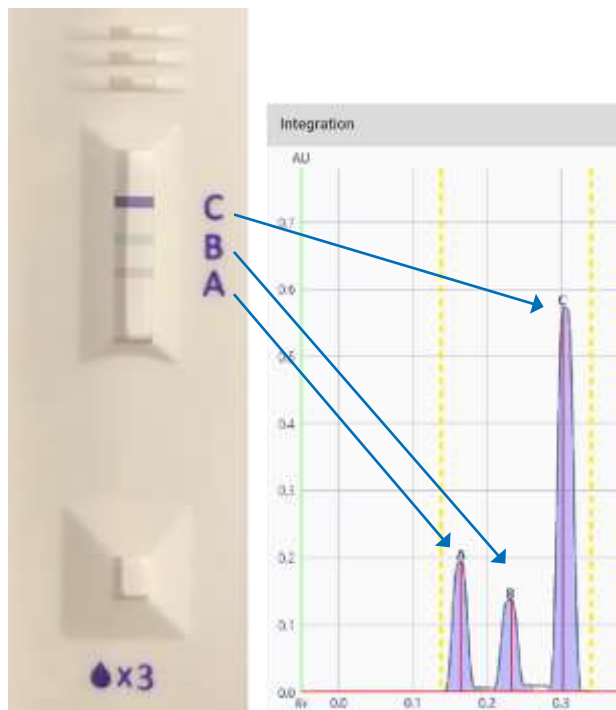


ПРИМЕЧАНИЕ: Представленные результаты следует рассматривать только в качестве примера!

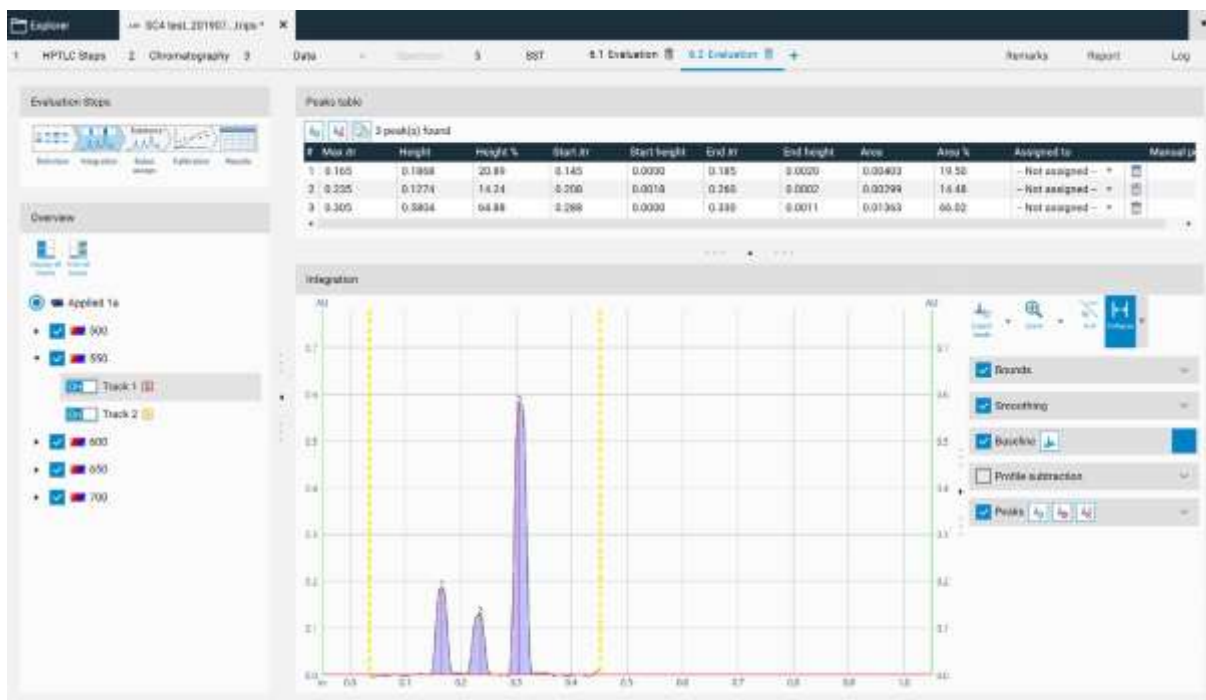
Пожалуйста, свяжитесь с компанией Gluex для получения более подробной информации о применении и продуктах!

Результаты

Результат проверки типичной тест-полоски



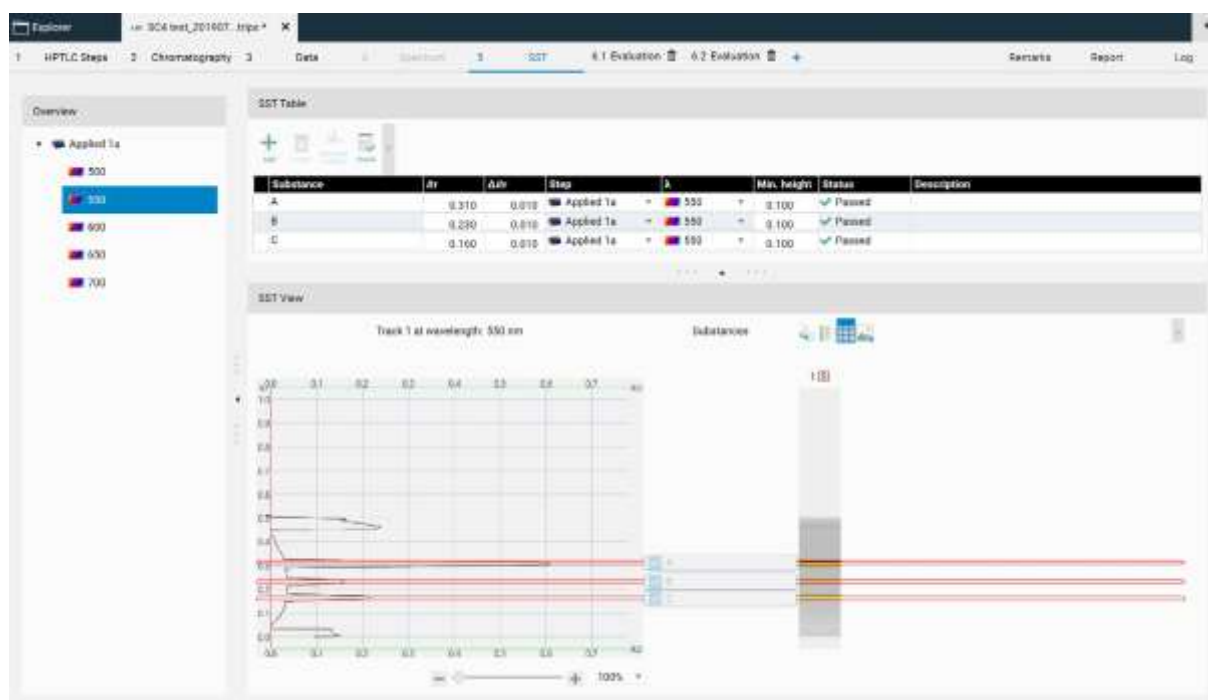
Тест-полоска и денситограмма при 550 нм



Окно интегрирования с таблицей пиков (которая может быть экспортирована)

ПРИМЕЧАНИЕ: Представленные результаты следует рассматривать только в качестве примера!

Пожалуйста, свяжитесь с компанией Gluex для получения более подробной информации о применении и продуктах!



Назначение трека с выбранной длиной волны 550 нм в окне SST (минимальный отклик сигнала в примере задан = 0,1 ЕОП; статус отображается как пройденный, если высота пика выше заданной величины сигнала). Также можно настроить индивидуальный лимит.

Потенциальные пользователи

Описанный здесь подход может быть использован компаниями производящими LFA тест-полоски для их контроля качества или лабораториями, которые проводят крупномасштабные испытания с использованием таких тест-полосок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Представленные результаты следует рассматривать только в качестве примера!

Пожалуйста, свяжитесь с компанией Gluex для получения более подробной информации о применении и продуктах!