

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

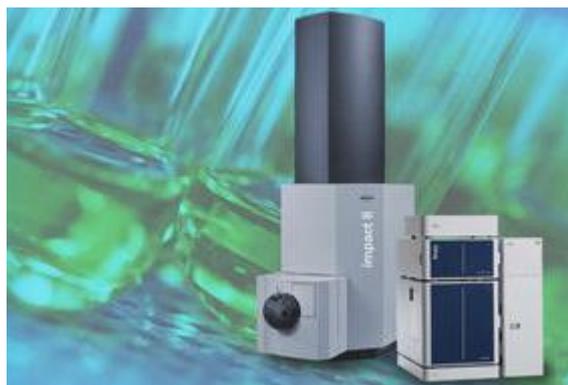
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru

TargetScreener HR - комплексное решение для скрининга сложных образцов



Как правильно с первого раза

Анализ сложных образцов пищи / воды на предмет наличия лекарств, пестицидов, микотоксинов и т. Д. Или одинаково сложных анализов мочи человека или животных на наличие ядов или лекарств является требовательным применением. TargetScreener HR - это мощное решение, основанное на точном массовом анализе и высококвалифицированных базах данных (более 2000 соединений), позволяющее свести к минимуму сообщения о ложных срабатываниях (или ложных отрицаниях). Получение высокоточных количественных данных также обеспечивается с помощью TargetScreener HR.

TargetScreener HR - это комплексное решение, охватывающее анализ лекарств, пестицидов, PCP и так далее, которые могут быть найдены в различных сложных матрицах, таких как образцы пищи, слюны, мочи, сыворотки или окружающей среды. Решение основано на точных измерениях массы с системой Bruker QTOF, которая находится в центре. К мощной масс-спектрометрической системе добавлены все компоненты и интегрированные программные алгоритмы, методы, столбцы и базы данных, что позволяет ему работать «из коробки».



Схема рабочего процесса Bruker TargetScreener

Как правило, несколько сотен или тысяч соединений могут быть подвергнуты скринингу в одном анализе с одновременным количественным определением. Следовательно, TargetScreener является лучшим решением для таких применений, как пестициды или другие загрязнители в пищевых продуктах, кормах для животных или воде. Применительно к судебно-медицинскому анализу он одинаково эффективен для анализа мочи или анализа сыворотки на наличие ядов / скрининг наркотиков, контроля на рабочем месте на предмет незаконных наркотиков и допинг-контроля.

Версия 4.0 добавляет несколько ключевых возможностей в решение TargetScreener HR:

- Гибкость использования как целевых, так и нецелевых рабочих процессов в рутинных и исследовательских средах
- Возможность уверенно отвечать на вопросы «что еще есть в выборке?» И «в чем разница между выборками?» С нецелевым сбором данных, анализом и ретроспективным анализом данных
- Адаптируемость использования разделений LC и GC и переключения между рабочими процессами UHPLC-QTOF и GC-APCI-QTOF взаимозаменяемо
- Расширенная база данных лекарств, пестицидов и загрязняющих веществ в окружающей среде для рабочих процессов в LC и GC
- Новая база данных для анализа воды с почти 400 записями, охватывающими все соединения, требуемые европейскими правилами

Основные причины внедрения TargetScreener HR

Использование TargetScreener HR означает, что в течение 20 минут аналитической работы система собирает «все данные все время», обеспечивая таким образом ретроспективные и неизвестные возможности идентификации. Следовательно, если ранее отобранные пробы необходимо подвергнуть скринингу на наличие новых представляющих интерес соединений, то простая операция позволяет это сделать без необходимости повторного введения пробы.

Большая база данных с высокой степенью курации обеспечивает наивысшую вероятность устранения ложноположительных и ложноотрицательных показателей благодаря использованию разрешения, точной массы, изотопных структур, аддуктов и образцов фрагментации bbCID и сравнения с полученными данными. Система также является высокочувствительной и количественной для использования в целях обеспечения безопасности пищевых продуктов или злоупотребления наркотиками, и для нее требуются правовые пределы обнаружения.

TargetScreener HR чрезвычайно эффективен для **всестороннего, следственного скрининга и количественного анализа**, а также для **ретроспективного анализа данных**.

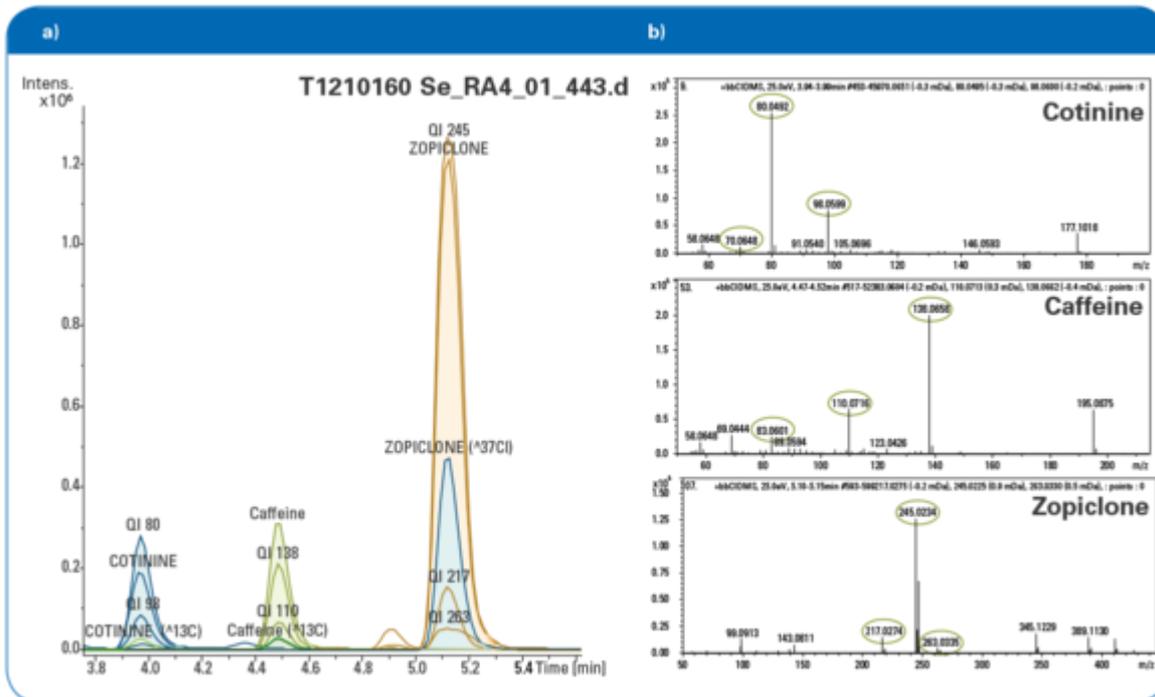
TargetScreener - комплексное решение для скрининга и количественного анализа для судебной токсикологии

Устранение ложных позиций

Анализ сложных биологических жидкостей организма на наличие лекарств и / или токсикантов вместе с ассоциированными с ними метаболитами является сложной задачей, особенно когда «правильное определение с первого раза» имеет большое значение. TargetScreener HR предназначен для решения этих задач и либо точно сообщает, какие лекарства / токсиканты присутствуют в образце, либо если в базе данных не найдено совпадений, затем предоставляет несколько ключевых частей аналитических данных и информации, чтобы дать наилучшую возможность выяснить удостоверение личности.

TargetScreener HR - получить полную картину

TargetScreener HR разработан специально для использования с масс-спектрометрами Bruker QTOF, чтобы обеспечить комплексный целевой судебной-медицинский скрининг и клинический скрининг, подтверждение и количественное определение лекарств и других токсикантов в жидкостях организма человека. Решение высоко автоматизировано и, следовательно, минимизирует время разработки метода для токсикологического скрининга.



а) Хроматографическое наложение следов ионов bbCID-квалификатора (QI).

б) bb CID спектры, ионы-квалификаторы обведены зеленым.

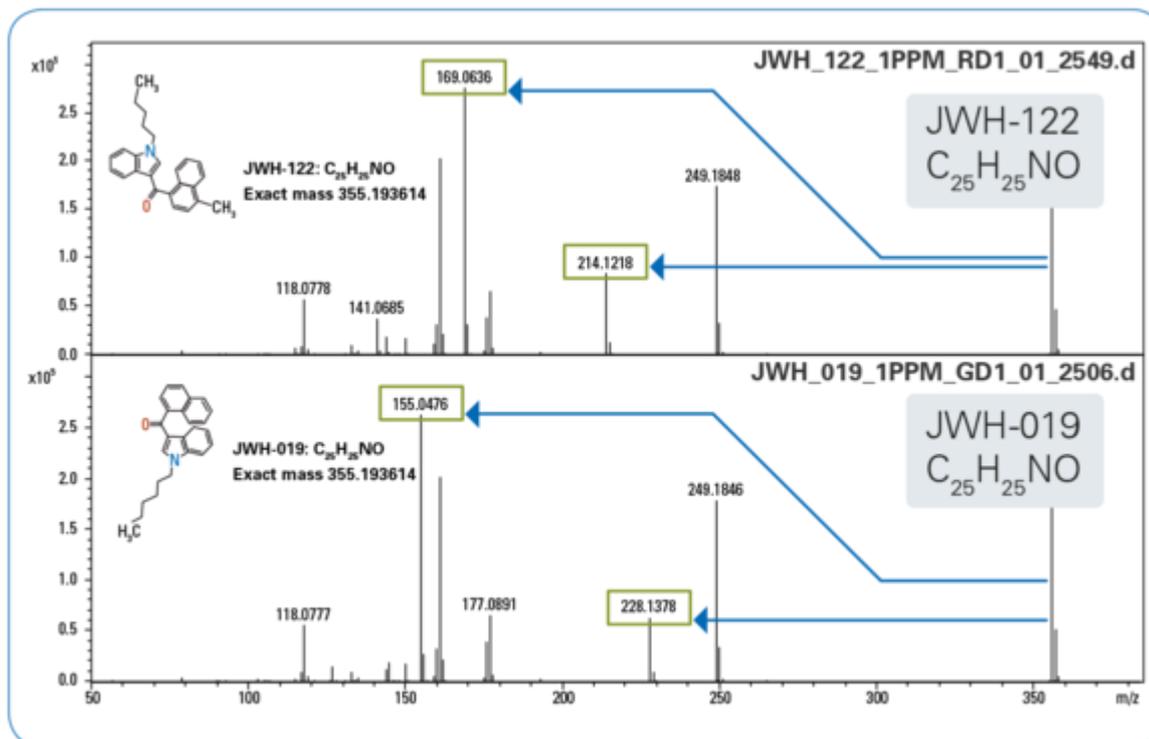
В основе TargetScreener HR лежит высококачественная криминалистическая база данных, содержащая более 2000 криминалистических материалов. База данных высокого разрешения (HR) включает точные данные о массе для исходных ионов, аддуктов, фрагментированных ионов, а также информацию об изотопной картине и времени удерживания, обеспечивая максимальную достоверность конечного результата и общее время впрыска 20 минут. Для обеспечения дополнительной гибкости пользователи могут легко добавлять новые соединения в базу данных HR-MS по мере их появления, что обеспечит защиту инвестиций в будущем на долгие годы и даст возможность проводить ретроспективный анализ ранее проанализированных образцов.

Этот последний момент особенно актуален, учитывая взрыв количества новых синтетических каннабиноидов, попавших на сцену с наркотиками. Используя стандартизированный протокол, новые лекарственные вещества могут быть легко добавлены в базу данных. Учитывая, что TargetScreener HR собирает «все данные, все время», все файлы данных содержат всю информацию, необходимую для ретроспективного повторного анализа ранее проанализированного образца, когда новые соединения были добавлены в базу данных.

Если положительный идентификатор все еще не достигнут, масс-спектры неизвестного пика будут содержать точную информацию о массе псевдомолекулярного иона, истинный изотопный ион (зарегистрированный товарный знак TIP) для элементного состава и точные ионы массового фрагмента, таким образом, предоставляя лучший шанс выяснения химической структуры.

Кроме того, значительный прогресс в инструментах Bruker OTOF привел к появлению систем, которые оба очень чувствительны и обладают большим линейным динамическим диапазоном отклика, что делает их чрезвычайно пригодными для количественных исследований.

В совокупности эти преимущества делают TargetScreener HR наиболее мощным инструментом для углубленного судебного анализа.



Сбор данных широкополосного CID (bbCID), различающий два изомерных синтетических каннбиноида, JWH-122 и JWH-019.

Их уникальные ионы-квалификаторы bbCID (выделены зелеными полями) используются для однозначной идентификации.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru