

## Neonatal Solution



# Диагностика наследственных заболеваний обмена веществ методом тандемной МС

Своевременная диагностика позволяет выявлять наследственные заболевания обмена веществ на самой ранней стадии жизни ребенка, когда клинические проявления заболевания еще не обнаруживаются.

В большинстве случаев это позволяет если не окончательно победить болезнь, то с помощью соответствующего лечения обеспечить малышу нормальное развитие.

Решающие успехи в ранней диагностике наследственных заболеваний обмена веществ достигнуты с внедрением в медицинскую практику тандемной масс-спектрометрии.

Благодаря способности тандемного масс-спектрометра в ходе одного анализа идентифицировать и количественно определять множество индивидуальных соединений стало возможным одновременно проверить пациента на большой спектр заболеваний.



Рис. 1 Тандемный жидкостный хроматомасс-спектрометр LCMS-8040

## Законченное решение для диагностики наследственных заболеваний обмена веществ методом тандемной масс-спектрометрии включает:

- Тандемные жидкостные хроматомасс-спектрометры Shimadzu **LCMS-8040/8050/8060** (Рис. 1)  
*Регистрационный номер медицинского изделия РЗН 2013/417*
- Программное обеспечение **Neonatal Solutions** (Рис. 2)  
*Регистрационный номер медицинского изделия РЗН 2013/417*
- Набор реагентов для анализа аминокислот и ацилкарнитинов в сухих пятнах крови **Chromsystems Mass Chrom™**  
*Регистрационный номер медицинского изделия РЗН 2018/7415*



Рис. 2 Программное обеспечение Neonatal Solutions

## Тандемные жидкостные хроматомасс-спектрометры Shimadzu LCMS-8040/8050/8060

- Непревзойденный уровень быстродействия для максимальной производительности работы лаборатории
- Высочайшая чувствительность позволяет количественно определять следовые количества целевых соединений
- Комбинированные режимы измерения дают возможность получать качественные и количественные результаты в ходе одного анализа
- Эргономичная конструкция облегчает периодическое обслуживание приборов

С помощью тандемного масс-спектрометра в образце одновременно определяется более 20 индивидуальных соединений, в том числе аминокислоты и ацилкарнитины. Время одного анализа при этом не превышает 2 минут. Присущая методу высокая селективность дает возможность обойтись без предварительного хроматографического разделения компонентов образца.

## Программное обеспечение Neonatal Solutions

«Neonatal Solution» дает пользователю возможность выбрать значимые диагностические маркеры и в дальнейшем работать только с ними. Программа позволяет получать результаты анализа за считанные секунды. Для визуализации результатов можно предварительно задать пороговые уровни концентраций целевых соединений. При превышении заданного значения соответствующие файлы автоматически выделяются определенным цветом.

### Окно результатов

Выделение соответствующих файлов  
Если концентрация целевого соединения выходит за рамки заданных пороговых значений, то соответствующие файлы выделяются определенным цветом.

Цвет в зависимости от заданного значения  
**Красный:** если значение выходит за рамки порогового уровня  
**Желтый:** если значение выходит за рамки предупреждающего уровня

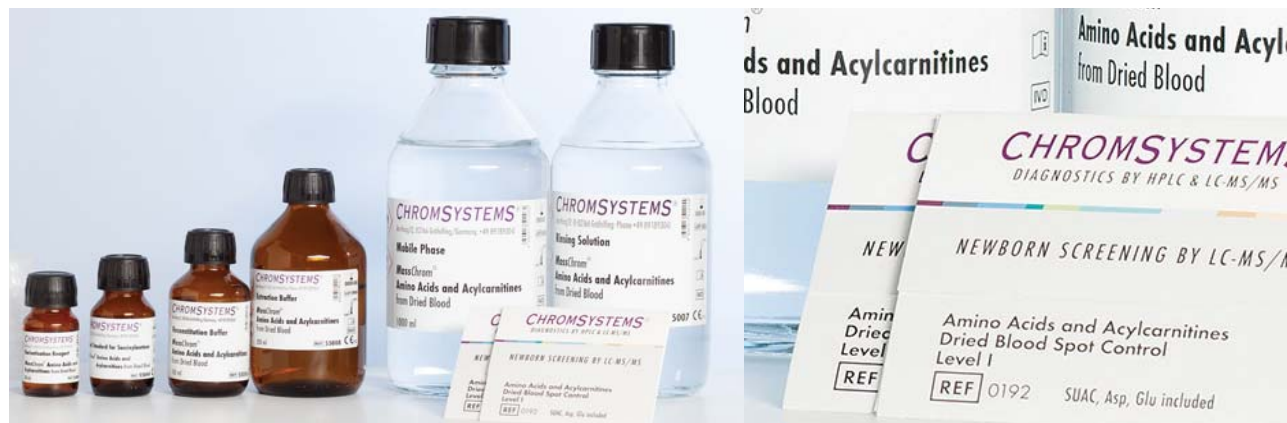
Sample No.	Sample Name	Sample Type	Sample Weight	Sample Volume	Sample Concentration	Sample Status
1	Sample 1	Sample Type 1	Sample Weight 1	Sample Volume 1	Sample Concentration 1	Sample Status 1
2	Sample 2	Sample Type 2	Sample Weight 2	Sample Volume 2	Sample Concentration 2	Sample Status 2
3	Sample 3	Sample Type 3	Sample Weight 3	Sample Volume 3	Sample Concentration 3	Sample Status 3
4	Sample 4	Sample Type 4	Sample Weight 4	Sample Volume 4	Sample Concentration 4	Sample Status 4
5	Sample 5	Sample Type 5	Sample Weight 5	Sample Volume 5	Sample Concentration 5	Sample Status 5

## Набор реагентов для анализа аминокислот и ацилкарнитинов в сухих пятнах крови Chromsystems Mass Chrom™

- Полная диагностика за один анализ
- Апгрейд до сукцинилацетона (СА)
- Необходимые реагенты, стандарты и контроли включены

Набор позволяет быстро и надежно определять аминокислоты и ацилкарнитины в сухом пятне крови.

Пробоподготовка основана на эффективной экстракции целевых соединений с фильтровальной карточкой с последующей дериватизацией. Набор содержит все необходимые реагенты и расходные материалы, включая изотопно-меченные внутренние стандарты для проведения калибровки и получения надежных и воспроизводимых результатов исследования.



С момента основания в 1875 г. корпорация Shimadzu (Япония), один из крупнейших производителей аналитического и медицинского оборудования, руководствуется принципом, согласно которому вся деятельность компании направлена на повышение качества жизни человека. Производя более ста лет оборудование для медицины, компания накопила огромный опыт в исследовании человеческого организма и диагностике заболеваний.

Современная высокотехнологичная биоаналитическая лаборатория ChromsystemsLab является лидером по использованию современных инструментальных методов в лабораторной медицине. С момента основания лаборатории, её сотрудники разрабатывают и внедряют в клиническую практику высокочувствительные методы анализа, такие как ГХМС, ВЭЖХ, ВЭЖХ-МС/МС, ИСП-МС и др. За время работы лаборатория накопила большой опыт практического использования диагностических наборов производства немецкой компании Chromsystems GmbH.



www.shimadzu.ru  
Тел.: +7 495 989-13-17 / 989-13-18, E-mail: smo@shimadzu.ru



www.chromolab.ru  
Тел.: +7 495 369-33-09, E-mail: contact@chromolab.ru