

# HLA-типирование NGS с наборами Omixon – производительность и достоверность!



Компания **Omixon** разработала продукты для HLA-типирования – наборы **Holotype HLA** и **Monotype HLA** для платформы **Illumina** и программное обеспечение **HLA Twin** и **HLA Explore** для интерпретации результатов секвенирования.

**Анализ 24 образцов по 11 локусам HLA, начиная с процесса пробоподготовки геномной ДНК и заканчивая обработкой полученных результатов генотипирования, занимает менее 48 часов.**



## Генотипирование по 5, 7 и 11 локусам HLA



Наборы **Holotype HLA** предназначены для типирования генов HLA I класса по локусам HLA-A, B, C и II класса HLA- DQA1/B1, DRB1/B3/B4/B5, DPA1/B1. Полное и равномерное покрытие всей области генов главного комплекса гистосовместимости (Major histocompatibility complex, MHC) сочетается с балансом между аллелями в одном локусе, между локусами в одном образце и между образцами в одном анализируемом пуле ДНК.

Продукт доступен в двух форматах – для одновременного анализа 24 или 96 образцов по 5, 7 или 11 локусам HLA.

За один прогон на секвенаторе **MiSeq** можно проанализировать от 4 до 96 образцов по 11 локусам, до 192 образцов по 7 локусам или до 288 образцов по 5 локусам.

Все наборы **Holotype HLA** соответствуют стандарту ISO-13485/GMP. Для продуктов, анализирующих одновременно 7 локусов HLA, возможна маркировка CE-IVD, подтверждающая соответствие требованиям ЕС.

Набор **Holotype HLA** поставляется в комплекте с ПО **HLA Twin**. Достоверность интерпретации результатов обеспечивается двумя независимыми алгоритмами консенсусного и статистического генотипирования. Также ПО **HLA Twin** даёт возможность выявления нулевых и новых аллелей генов MHC.

Тип набора <b>Holotype HLA</b>	Локусы	Количество образцов
Набор на 5 локусов	A, B, C, DRB1, DQB1	96
Набор на 7 локусов	A, B, C, DRB1, DQA1/B1, DPB1	24/96
Набор на 11 локусов	A, B, C, DRB1/B3/B4/B5, DQA1/B1, DPA1/B1	24/96

## Генотипирование отдельных локусов HLA



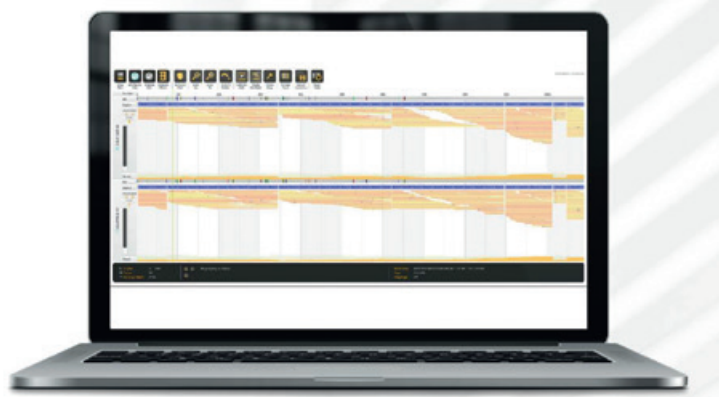
Наборы **Monotype HLA** предназначены для типирования отдельных локусов HLA. Они используются в основном для выявления отдельных заболеваний, исследований в области популяционной генетики и тестирования чувствительности к лекарственным средствам.

Наборы **Monotype HLA** доступны в 2 форматах – для одновременного анализа 24 или 96 образцов в трех конфигурациях.

Интерпретация результатов также проводится с помощью ПО **HLA Twin** двумя независимыми алгоритмами консенсусного и статистического генотипирования.

По заказу исследователя при использовании набора **Monotype HLA** возможен дизайн праймеров для анализа любых локусов HLA. В этом случае **Omixon** предлагает к использованию специально разработанное ПО **HLA Explore**.

В отличие от ПО **HLA Twin**, ПО **HLA Explore** может анализировать данные секвенирования по HLA-типированию, на разных платформах: **Illumina**, **Ion Torrent**, **PacBio** и **Nanopore**.



Для интерпретации результатов могут использоваться

данные таргетного, экзомного или полногеномного секвенирования.

ПО **HLA Explore** поставляется в комплекте с набором **Monotype HLA**, доступна опция приобретения годовой лицензии.

HLA 24/5	Набор Holotype HLA 24/5, 5 локусов, 24 образца, Omixon
HLA 24/7	Набор Holotype HLA 24/7, 7 локусов, 24 образца, Omixon
HLA 24/11	Набор Holotype HLA 24/11, 11 локусов, 24 образца, Omixon
HLA 96/5	Набор Holotype HLA 96/5, 5 локусов, 96 образцов, Omixon
HLA 96/7	Набор Holotype HLA 96/7, 7 локусов, 96 образцов, Omixon
HLA 96/11	Набор Holotype HLA 96/11, 11 локусов, 96 образцов, Omixon
HLA-B 24	Набор Monotype HLA-B 24, локус HLA- B, 24 образца, Omixon
HLA- DQ 24	Набор Monotype HLA- DQ 24, локус HLA- DQ, 24 образца, Omixon
HLA- AB 24	Набор Monotype HLA- AB 24, локус HLA- AB, 24 образца, Omixon
HLA-B 96	Набор Monotype HLA-B 96, локус HLA- B, 96 образцов, Omixon
HLA- DQ 96	Набор Monotype HLA- DQ 96, локус HLA- DQ, 96 образцов, Omixon
HLA- AB 96	Набор Monotype HLA- AB 96, локус HLA- AB, 96 образцов, Omixon

Для удобства работы планшеты, входящие в состав набора **Holotype HLA**, могут идти в трех конфигурациях – **A, B, C**. Это означает, что каждый последующий планшет продолжает нумерацию предыдущего. Таким образом, с 3-мя наборами на 96 образцов и 5 локусов можно проанализировать до 288 образцов, имея планшеты с тремя конфигурациями.

HLA- типирование – выявление генов главного комплекса гистосовместимости (Major histocompatibility complex, MHC), ответственных за распознавание чужеродных агентов и развитие иммунного ответа. Последовательность генов MHC можно получить с помощью метода полногеномного секвенирования (Next generation sequencing, NGS).

000 «Диаэм»

Москва

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

**Новосибирск**

пр. Академика  
Лаврентьева, д. 6/1  
тел.

(383) 328-0048  
nsk@dia-m.ru

**Казань**

ул. Парижской  
Коммуны, д. 6  
тел.

(843) 210-2080  
kazan@dia-m.ru

**С.-Петербург**

ул. Профессора  
Попова, д. 23  
тел.

(812) 372-6040  
spb@dia-m.ru

**Ростов-  
на-Дону**

пер. Семашко, д. 114  
тел.

(863) 303-5500  
rnd@dia-m.ru

**Пермь**

Представитель  
тел.

(342) 202-2239  
perm@dia-m.ru

**Воронеж**

Представитель  
тел.

(473) 232-4412  
voronezh@dia-m.ru

**Армения**

Представитель  
тел.

(094) 01-0173  
armenia@dia-m.ru

**Узбекистан**

Представитель  
тел.

(90) 354-8569  
uz@dia-m.ru