



Artykuły

Ogłoszenia

Kalendarium

TruSight Oncology 500, to jedno z najnowszych rozwiązań oferowanych przez firmę Illumina dla specjalistów zajmujących się tematyką onkologiczną.

Panel ten ma za zadanie w jak najkrótszym czasie udostępnić możliwie najszerszy obraz podłoża molekularnego wielu rodzajów nowotworów, pomimo ograniczonego dostępu do materiału badawczego. Współpraca Illuminy z ośrodkami akademickimi, firmami farmaceutycznymi oraz grupami zrzeszonymi wokół tego zagadnienia pozwoliła na poznanie ich realnych potrzeb oraz problemów. TruSight Oncology 500 jest praktyczną odpowiedzią na to zapotrzebowanie.

Główne zalety panelu to:

- Szeroka analiza w kontekście rodzaju biomarkerów i typu nowotworów.

Zakres TruSight Oncology 500 to aż 523 geny powiązane z nowotworami, w obrębie których możemy uzyskać informacje o takich wariantach jak SNV, indel a także przydatnych w kontekście immunoterapii markerów dotyczących niestabilności mikrosatelitarnej oraz statusu obciążenia nowotworu mutacjami (*Tumor Mutational Burden*). Dodatkowo, w rozszerzonej opcji, zestaw pozwala na identyfikację fuzji oraz wariantów splicingowych w obrębie 55 genów, z wykorzystaniem RNA izolowanego z tej samej tkanki.

- P r o t o k ó ł przygotowania biblioteki zoptymalizowany pod kątem próbek FFPE i detekcji wariantów występujących z niską częstotliwością.

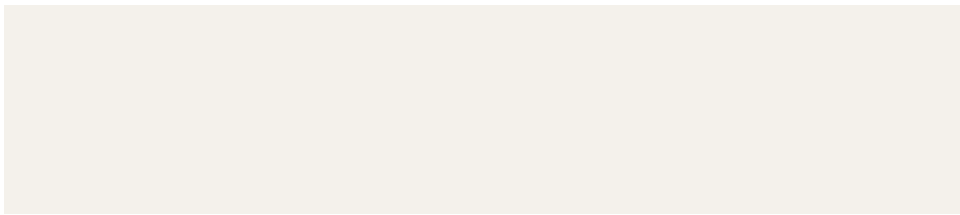
Odpowiednio zaprojektowane sondy charakteryzują się wysoką specyficznością, jednocześnie pozwalają na hybrydyzację z regionami w których pojawiły się niewielkie mutacje. Mutacje te, mogą być na przykład artefaktami powstałymi w związku z procesem

utrwalania tkanek. Ponadto, podczas procesu przygotowywania bibliotek, do analizowanych fragmentów dołączane są specjalne sekwencje znakujące (*Unique Molecular Identifiers*) minimalizujące ryzyko błędnej interpretacji występujących wariantów. Mechanizm ten pozwala na odróżnienie właściwych wariantów od błędów powstałych podczas procesów przygotowywania materiału lub sekwencjonowania.

- Połączona procedura analizy DNA oraz RNA pozyskanych z tej samej tkanki.

Oddzielne etapy dla tych dwóch rodzajów kwasów nukleinowych sprowadzają się jedynie do fragmentacji w przypadku DNA oraz konwersji w cDNA w przypadku RNA. Dalsze etapy przeprowadzone są w tym samym czasie, z wykorzystaniem tych samych odczynników, co eliminuje potrzebę dublowania nakładów finansowych oraz pracy włożonej w przygotowanie biblioteki.

- Oprogramowanie TruSight Oncology 500 App dostarczane wraz z kitem i możliwością stosowania na dedykowanym sprzęcie.



Adres:

Analitik Genetyka sp. z o.o. s.k.

Żwirki i Wigury 101

02-089 Warszawa

tel. +48 22 552 67 16

fax: +48 22 552 67 30

tel. aplikacje:

+48 22 299 50 30

www.analitikgenetyka.pl