

Набор реагентов для качественного определения мутаций:

- *EGFR ex18 G719X* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55174010-55174018; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2156G>C, с.2155G>A, с.2155G>T);
- *EGFR ex19 delX* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55174769-55174781; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2236\_2250del15, с.2240\_2254del15, с.2239\_2256del18, с.2238\_2252del15, с.2239\_2247delTTAAGAGAA, с.2236\_2253del18, с.2237\_2251del15, с.2237\_2254del18, с.2237\_2255>T, с.2238\_2255del18, с.2238\_2248>GC, с.2239\_2258>CA, с.2240\_2251del12, с.2240\_2257del18, с.2239\_2251>C, с.2239\_2248TTAAGAGAAG>C);
- *EGFR ex20 S768I* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55181306-55181316; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2303G>T);
- *EGFR ex20 D770\_N771 insG* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55181315-55181324; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2310\_2311insGGT);
- *EGFR ex20 T790M* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55181372-55181381; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2369C>T);
- *EGFR ex20 C797X* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55181394-55181405; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2390G>A, с.2390G>C, с.2389T>A);
- *EGFR ex21 L858R* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55191817-55191825; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2573T>G);
- *EGFR ex21 L861Q* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:55191828-55191838; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.2582T>A);
- *KRAS ex2 c.12, 13* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr12:25245343-25245355; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.35G>A, с.35G>T, с.34G>T, с.35G>C, с.34G>A, с.34G>C, с.36T>C, с.36T>A, с.36T>G, с.38G>A, с.37G>T, с.37G>A, с.37G>C, с.38G>C, с.38G>T, с.39C>A, с.39C>T, с.39C>G);
- *KRAS ex3 c.59, 61* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr12:25227339-25227351; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.175G>A, с.176C>G, с.183A>C, с.182A>G, с.182A>T, с.183A>T, с.181C>A, с.182A>C);

- *KRAS ex4 c.117* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr12:25225705-25225721; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.351A>Т, с.351A>С, с.349A>G, с.350A>G);
- *KRAS ex4 c.146* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr12:25225622-25225635; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.436G>А, с.437C>Т, с.436G>С, с.436G>Т);
- *NRAS ex2 c.12, 13* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr1:114716119-114716131; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.35G>А, с.34G>А, с.34G>Т, с.35G>Т, с.35G>С, с.34G>С, с.36Т>С, с.38G>А, с.37G>С, с.38G>Т, с.37G>Т, с.37G>А, с.38G>С, с.39Т>С);
- *NRAS ex3 c.59, 61* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr1:114713918-114713906; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.175G>А, с.176C>А, с.182А>G, с.181C>А, с.182А>Т, с.183А>Т, с.183А>С, с.182А>С, с.181C>G);
- *NRAS ex4 c.117* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr1:114709676-114709663; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.351G>С, с.351G>Т);
- *NRAS ex4 c.146* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr1:114709587-114709576; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.436G>А, с.437C>Т);
- *BRAF ex15 c.600* (координаты участка ДНК с мутацией по сборке GRCh38/hg38 - chr7:140753329-140753343; возможные варианты нуклеотидных замен мутации: с.1799Т>А, с.1798\_1799GT>AA, с.1798\_1799GT>AG, с.1799\_1800TG>AA).

Для установления нуклеотидной последовательности выявленных мутаций необходимо провести секвенирование по методу Сэнгера полученного ПЦР-продукта (в ходе ПЦР происходит избирательная амплификация участков мутантной ДНК, в результате чего увеличивается их количество, что позволяет провести секвенирование по методу Сэнгера).