

BASI SCIENTIFICHE

EGFR (epidermal growth factor receptor) è un recettore di membrana tirosina chinasi appartenente alla famiglia dei recettori ErbB. Questo recettore, una volta legato il suo specifico ligando EGF (epidermal growth factor) e TGFb (transforming growth factor b), attiva molteplici vie di trasduzione del segnale che regolano vari processi cellulari: divisione, apoptosi, motilità, adesione.

Mutazioni dell'EGFR sono implicate in circa il 30% di tutti i tumori epiteliali. Circa il 90% delle mutazioni di EGFR comprendono una sostituzione di leucina con arginina in posizione 858 (L858R) e una delezione nell'esone 19, che influenza la sequenza conservata ELREA (delE746-A750). Queste mutazioni determinano un'attivazione costitutiva della porzione tirosinchinasi del recettore EGFR, destabilizzandone la conformazione autoinibente che viene normalmente mantenuta in assenza di ligando. Queste mutazioni attivanti conferiscono una maggiore sensibilità agli inibitori tirosinchinasi gefitinib ed erlotinib.

SIGNIFICATO CLINICO

Diversi studi retrospettivi hanno evidenziato come le mutazioni di EGFR siano un fattore predittivo indipendente di risposta, overall survival (OS) e progression-free survival (PFS) in pazienti con tumore del polmone non a piccole cellule (NSCLC) trattati con gefitinib, la maggior parte dei quali sottoposti a precedente chemioterapia.

INFORMAZIONI E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il kit Ampli EGFR Real-Time permette di individuare le delezioni, mutazioni e inserzioni nell'esone 18, 19, 20, 21 del gene EGFR (epidermal growth factor receptor) con tecnica Real-Time PCR.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Principio del metodo:** A) Estrazione del DNA genomico
B) Amplificazione e Rivelazione con un sistema di Real-Time PCR.
- **Applicabilità:** Su DNA genomico estratto e purificato da campioni di tessuto fresco/incluso in paraffina e su fcDNA.
- Numero di test:** 12
- **Stabilità:** fino alla data di scadenza indicata sul prodotto.
- **Specificità Analitica:** Assenza di appaiamenti aspecifici di oligonucleotidi e sonde; Assenza di cross-reattività.
- **Sensibilità Analitica:**
LOD: $\geq 0,016$ ng di DNA
LOB: 0% NCN.
- **Riproducibilità:** 99,9%.
- **Specificità e Sensibilità Diagnostica**
100%/98%



UNI EN ISO 9001
UNI CEI EN ISO 13485

Il kit IVD è marcato CE.
Conforme alla direttiva 98/79.