

# Cell Line Authentication (CLA) e test del Micoplasma



## Perché scegliere il servizio di Cell Line Authentication?

Il 15-20% di tutta la ricerca biomedica è influenzata da linee cellulari erroneamente identificate: verificare l'identità di una linea cellulare attraverso il profilo STR è essenziale per condurre una ricerca affidabile e riproducibile.

Sempre più riviste (non solo quelle ad alto impatto!) richiedono l'autenticazione delle linee cellulari come prerequisito nelle pubblicazioni.

**Microsynth**, con oltre 10 anni di esperienza nella genotipizzazione, offre il servizio di autenticazione delle linee cellulari (CLA), riducendo il rischio di lavorare con linee non correttamente identificate.

Il servizio offerto è disponibile per linee cellulari standard:

- Cell Line Authentication per uomo;
- Cell Line Authentication per topo;
- Cell Line Authentication per ratto;
- Cell Line Authentication per criceto;
- Cell Line Authentication per cane;
- Servizio di identificazione di specie se la contaminazione è sconosciuta.

## Vantaggi del servizio Cell Line Authentication

- **Facile gestione dei campioni:** le linee cellulari vengono spedite a temperatura ambiente.
- **Facile spedizione del campione:** le linee cellulari possono essere spedite utilizzando un servizio di corriere o il servizio postale. Se presente una **dropbox Microsynth** può essere utilizzata senza costi aggiuntivi.
- **Risultati affidabili in una settimana:** restituzione dei risultati, con elettroferogramma, entro una settimana.
- **Molteplici organismi:** non solo uomo e topo ma anche ratto, criceto e cane.

## Cell Line Authentication (CLA) e test del Micoplasma

Al servizio di **Cell Line Authentication**, possono essere aggiunte le seguenti analisi\*:

- Confronto di database del profilo di DNA per uomo e topo su Cellosaurus, database di riferimento dove sono descritte le linee cellulari che vengono utilizzate in ricerca biomedica.
- Test di instabilità dei microsatelliti: per il monitoraggio continuo delle linee cellulari di uomo e di topo nel tempo.
- Test del Micoplasma: effettuato sul surnatante di coltura cellulare.

\*analisi eseguibili ad un costo supplementare

### Il Test del Micoplasma è un servizio autonomo e può quindi essere ordinato come servizio unico

Ci sono due tipologie di esecuzione di questo test:

- **Mycoplasma Testing:** End point PCR basata sul protocollo pubblicato su Eldering et al 2004 adattato all'analisi di lunghezza dei frammenti con ABI3730XL incluso il controllo di amplificazione interno per rilevare l'inibizione della PCR. Assay confermato su più di 60 specie di micoplasmi.

Economico e sufficiente per la maggior parte delle applicazioni di colture cellulari.

- **Commercial qPCR Kit Mycoplasma Testing:** questo sistema utilizza la qPCR. Mostra un'eccellente sensibilità (rileva circa 10 micoplasmi per volume di campione).

I micoplasmi vengono rilevati specificamente amplificando una regione codificante dell'rRNA 23S altamente conservata nel genoma del micoplasma per rilevare tutte le specie di Mollicutes finora descritte come contaminanti di colture cellulari e componenti dei terreni. Il DNA eucariotico non è amplificato da questo sistema primer/sonda. I risultati falsi negativi dovuti agli inibitori della PCR o all'estrazione impropria del DNA vengono rilevati dal controllo di amplificazione interno:

DESCRIZIONE	CODICE
Human Cell Line Authentication (per Cell Sample)	FS66017
Mouse Cell Line Authentication (per Cell Sample)	FS66018
Rat Cell Line Authentication (per Cell Sample)	FS66020
Dog Cell Line Authentication (per Cell Sample)	FS66021
Hamster Cell Line Authentication (per Cell Sample)	FS66022
Species Identification Testing (per Cell Sample)	FS66024
Database comparison	FS66025
Mycoplasma Testing (per Sample)	FS66026
Mycoplasma Testing (Commercial qPCR Kit, per Sample)	FS66027
Human Microsatellite Instability Monitoring (per Cell Line)	FS66028
Mouse Microsatellite Instability Monitoring (per Cell Line)	FS66029

INFO: [scienceslab@cer.dgroup.it](mailto:scienceslab@cer.dgroup.it)

**Microsynth**