

## Celule CLS-354 | 300152

## Informații generale

## Description

Celulele CLS-354 sunt o linie celulară umană distinctă derivată din carcinomul scuamos primar al cavității bucale, izolat în mod specific de la un bărbat caucazian de 51 de ani. Această linie celulară, stabilită în 1998, a fost un model esențial în studiul carcinomului cu celule scuamoase din regiunea orală. Originea liniei celulare dintr-o tumoare de origine clinică îi conferă o compoziție genetică și fenotipică care imită îndeaproape starea in vivo, ceea ce o face deosebit de utilă pentru studiile axate pe patologia cancerului și intervențiile terapeutice.

## Organism

Om

## Tissue

Cavitatea bucală

## Disease

Carcinom cu celule scuamoase

## Synonyms

xF354, xF 354

## Caracteristici

## Age

51 de ani

## Gender

Masculin

## Ethnicity

Caucazian

## Morphology

De tip epitelial

## Growth properties

Monostrat, aderent

## Date de reglementare

## Citation

CLS-354 (număr de catalog Cytion 300152)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9606

## CellosaurusAccession

CVCL\_5971

## Date biomoleculare

## Celule CLS-354 | 300152

**Tumorigenic** Da, la șoareci nude

**Reverse transcriptase** Negativ

**Products** Keratina

## Manipulare

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)

**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.

**Seeding density**  $1 \times 10^4$  celule/cm<sup>2</sup> vor forma un strat confluent în aproximativ 6-7 zile.

**Fluid renewal** La fiecare 2 zile

**Post-Thaw Recovery** După decongelare, plasați celulele la  $5 \times 10^4$  celule/cm<sup>2</sup> și lăsați-le să se recupereze după procesul de congelare și să adere timp de cel puțin 24 de ore.

**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Celule CLS-354 | 300152

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

**Flask Coating**

Niciuna

**Freezing  
Procedure**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

**Shipping  
Conditions**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule CLS-354 | 300152

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.

### Alele HLA

**A\***: '01:01:01, '24:02:01

**B\***: '08:01:01, '18:01:01

**C\***: '07:01:01, '12:03:01

**DRB1\***: '03:01:01, '11:03:01

**DQA1\***: '05:01:01, '05:05:01

**DQB1\***: '02:01:01, '03:01:01

**DPB1\***: '01:01:01, '04:02:01

**E**: '01:01:01, '01:03