

## MA-CLS-2 šūnas | 300271

## Vispārīga informācija

## Description

MA-CLS-2 šūnu līnija tika izveidota no pleiras izplūduma, kas iegūts no pacientes, kurai diagnosticēta krūts duktālā karcinoma. Šī šūnu līnija ir iegūta no cilvēka krūts audzēja un īpaši pārstāv pleiras metastāzes, kas bieži ir saistītas ar vēža progresējošām stadijām. Sākotnējais audzējs tika klasificēts kā pT1 NO GII, kas norāda uz ierobežota izmēra primāro audzēju (T1), bez reģionālo limfmezglu metastāzēm (NO) un novērtēts kā vidēji diferencēts (GII). Šie raksturlielumi liecina, ka audzējs bija salīdzinoši agrīnā stadijā, bet jau bija izplatījies pleiras dobumā, kas ir komplikācija, kura būtiski ietekmē pacienta prognozi.

MA-CLS-2 ir īpaši vērtīgs krūts vēža metastātisku procesu, īpaši to, kas saistīti ar pleiras dobuma izplūdumu, izpētei, kas var sniegt ieskatu audzēja izplatīšanās mehānismos un potenciālos terapeitiskos mērķos. Šūnu līnija ir modelis, ar kura palīdzību var pētīt metastātiska krūts vēža šūnu un pleiras vides mijiedarbību, tādējādi veicinot pētījumus par jaunām iejaukšanās metodēm metastātiskas slimības novēršanai vai ārstēšanai. MA-CLS-2 ir pleiras metastāžu modelis, kas iegūts no duktālas karcinomas, tāpēc ar to var arī pētīt atbildes reakciju uz zālēm metastātiska krūts vēža kontekstā.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Krūtis

## Disease

Duktālā karcinoma

## Metastatic site

Pleiras izsvīdums

## Synonyms

MACLS-2, MACLS2

## Raksturojums

## Age

47 gadi

## Gender

Sievietes

## Ethnicity

Kaukāzietis

## Morphology

Epitēlijveidīgs

## Growth properties

Vienslāņa, adhēzija

## Normatīvie dati

## Citation

MA-CLS-2 (Cytion kataloga numurs 300271)

## MA-CLS-2 šūnas | 300271

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_4571

## Biomolekulārie dati

Tumorigenic Jā, kailām pelēm

Ploidy status Aneuploīds

## Darbs ar

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Supplements Papildināt barotni ar 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

**Subculturing** Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Seeding density  $2 \times 10^4$  šūnas/cm<sup>2</sup>

Fluid renewal 2 līdz 3 reizes nedēļā

Post-Thaw Recovery Fast

**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanu un samazinātu krioinducēto stresu.

## MA-CLS-2 šūnas | 300271

### Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.

### Flask Coating

Neviens

### Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## MA-CLS-2 šūnas | 300271

### Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

### Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

## Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

### Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

### HLA alēles

**A\***: '24:02:01, '29:02:01  
**B\***: '18:01:01, '51:08:01  
**C\***: '12:03:01, '16:02:01  
**DRB1\***: '05:12, '04:03:01  
**DQA1\***: '03:01:01, '05:01:01  
**DQB1\***: '02:01:01, '03:02:01  
**DPB1\***: '04:01:01  
**E**: '01:01:01, '01:03:02