

MA-CLS-2-celler | 300271

Allmän information

Description

Cellinjen MA-CLS-2 etablerades från pleurautgjutningen hos en kvinnlig patient som diagnostiserats med duktalt bröstcancer. Denna cellinje härrör från en brösttumör hos människa och representerar specifikt en pleurametastas, som ofta är förknippad med avancerade stadier av cancer. Den ursprungliga tumören klassificerades som pT1 NO GII, vilket indikerar en primär tumör av begränsad storlek (T1), utan regional lymfkörtelmetastaser (NO), och graderades som måttligt differentierad (GII). Dessa egenskaper tyder på att tumören var i ett relativt tidigt stadium men att den redan hade spridit sig till pleurahålan, en komplikation som har stor betydelse för patientens prognos.

MA-CLS-2 är särskilt värdefull för studier av metastaserande processer vid bröstcancer, i synnerhet sådana som involverar pleurautgjutning, vilket kan ge insikter i mekanismerna bakom tumörspridning och potentiella terapeutiska mål. Cellinjen erbjuder en modell för att undersöka interaktionen mellan metastaserande bröstcancer celler och pleuramiljön, vilket underlättar forskning om nya interventioner som syftar till att förebygga eller behandla metastaserande sjukdom. Som modell för en pleurametastas från ett duktalt karcinom möjliggör MA-CLS-2 också undersökning av läkemedelsrespons i samband med metastaserande bröstcancer.

Organism

Människan

Tissue

Bröst

Disease

Duktal karcinom

Metastatic site

Pleurautgjutning

Synonyms

MACLS-2, MACLS2

Egenskaper

Age

47 år

Gender

Kvinna

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitelliknande

Growth properties

Monolager, vidhäftande

Lagstadgade uppgifter

MA-CLS-2-celler | 300271

Citation	MA-CLS-2 (Cytion katalognummer 300271)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_4571
-----------------------------	-----------

Biomolekylära data

Tumorigenic	Ja, i nakna möss
--------------------	------------------

Ploidy status	Aneuploid
----------------------	-----------

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.
---------------------	---

Split ratio	Ett förhållande på 1:2 till 1:4 rekommenderas
--------------------	---

Seeding density	2×10^4 celler/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
----------------------	---------------------------

Post-Thaw Recovery	Snabb
---------------------------	-------

MA-CLS-2-celler | 300271

Freeze medium

Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeskuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

MA-CLS-2-celler | 300271

**Shipping
Conditions**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

**Storage
Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

STR-profil

CSF1PO: 11
D13S317: 11
D16S539: 11
D5S818: 11
D7S820: 8,9
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 17,18
D3S1358: 14,18
D21S11: 29
D18S51: 15
Penta E: 13
Penta D: 9,13
D8S1179: 13
FGA: 24

HLA-alleler

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