

MA-CLS-2-celler | 300271

Generell informasjon

Description

MA-CLS-2-cellelinjen ble etablert fra pleuraeffusjon fra en kvinnelig pasient som hadde fått diagnosen brystkreft. Denne cellelinjen stammer fra en human brystsvulst og representerer spesifikt en pleurametastase, som ofte er forbundet med avanserte stadier av kreft. Den opprinnelige svulsten ble klassifisert som pT1 NO GII, noe som indikerer en primærsvulst av begrenset størrelse (T1), uten regional lymfeknutemetastase (NO), og klassifisert som moderat differensiert (GII). Disse karakteristikene tyder på at svulsten var i et relativt tidlig stadium, men at den allerede hadde spredt seg til pleurahulen, en komplikasjon som har betydelig innvirkning på pasientens prognose.

MA-CLS-2 er spesielt verdifull for å studere metastatiske prosesser ved brystkreft, spesielt de som involverer pleuraeffusjon, noe som kan gi innsikt i mekanismene for tumorspredning og potensielle terapeutiske mål. Cellelinjen er en modell for å undersøke samspillet mellom metastaserende brystkreftceller og pleuramiljøet, noe som gjør det lettere å forske på nye intervensjoner for å forebygge eller behandle metastatisk sykdom. MA-CLS-2 er en modell for pleurametastaser avledet fra et duktalt karsinom, og gjør det også mulig å undersøke responsen på legemidler i forbindelse med metastatisk brystkreft.

Organism

Menneskelig

Tissue

Bryst

Disease

Duktalt karsinom

Metastatic site

Pleuraeffusjon

Synonyms

MACLS-2, MACLS2

Kjennetegn

Age

47 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Kaukasisk

Morphology

Epitel-lignende

Growth properties

Monolag, vedheftende

Regulatoriske data

MA-CLS-2-celler | 300271

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

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

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

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

Biomolekylære data

Tumorigenic	Ja, i nakne mus
--------------------	-----------------

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

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
--------------------	-----------------------------

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

Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
---------------------	--

Split ratio	Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales
--------------------	-------------------------------------

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

Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
----------------------	------------------------

Post-Thaw Recovery	Rask
---------------------------	------

MA-CLS-2-celler | 300271

Freeze medium

Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

MA-CLS-2-celler | 300271

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

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