

## MA-CLS-2-solut | 300271

## Yleisiä tietoja

## Description

MA-CLS-2-solulinja perustettiin sellaisen naispotilaan pleuraeritteestä, jolla oli diagnosoitu rintarauhaskarsinoma. Tämä solulinja on peräisin ihmisen rintakasvaimesta, ja se edustaa nimenomaan pleuraalista etäpesäkettä, joka liittyy usein syövän pitkälle edenneisiin vaiheisiin. Alkuperäinen kasvain luokiteltiin pT1 NO GII:ksi, mikä osoittaa, että primaarikasvain oli kooltaan rajallinen (T1), eikä siinä ollut alueellisia imusolmukemetastaaseja (NO), ja se luokiteltiin kohtalaisen erilaistuneeksi (GII). Nämä ominaisuudet viittaavat siihen, että kasvain oli suhteellisen varhaisessa vaiheessa, mutta se oli jo levinnyt keuhkopussin onteloon, mikä on komplikaatio, joka vaikuttaa merkittävästi potilaan ennusteeseen.

MA-CLS-2 on erityisen arvokas rintasyövän metastaattisten prosessien tutkimisessa, erityisesti sellaisten, joihin liittyy pleuraeffuusio, mikä voi antaa tietoa kasvaimen leviämismekanismeista ja mahdollisista hoitokohteista. Solulinja tarjoaa mallin, jolla voidaan tutkia metastaattisten rintasyöpäsolujen ja keuhkopussin ympäristön välisiä vuorovaikutuksia, mikä helpottaa metastaattisen taudin ehkäisyyn tai hoitoon tähtäävien uusien interventioiden tutkimusta. Koska MA-CLS-2 on duktaalista karsinoomasta peräisin olevan pleuraalisen metastaasin malli, se mahdollistaa myös lääkevasteiden tutkimisen metastaattisen rintasyövän yhteydessä.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Rinta

**Disease** Duktaalinen karsinoma

**Metastatic site** Pleuraeffuusio

**Synonyms** MACLS-2, MACLS2

## Ominaisuudet

**Age** 47 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Morphology** Epiteelin kaltainen

**Growth properties** Yksikerroksinen, tarttuva

## Säätelytiedot

## MA-CLS-2-solut | 300271

<b>Citation</b>	MA-CLS-2 (Cytionin luettelonumero 300271)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_4571
-----------------------------	-----------

## Biomolekyylitiedot

<b>Tumorigenic</b>	Kyllä, alastomilla hiirillä
--------------------	-----------------------------

<b>Ploidy status</b>	Aneuploidinen
----------------------	---------------

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Subculturing</b>	Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
---------------------	---

<b>Seeding density</b>	$2 \times 10^4$ solua/cm <sup>2</sup>
------------------------	---------------------------------------

<b>Fluid renewal</b>	2-3 kertaa viikossa
----------------------	---------------------

<b>Post-Thaw Recovery</b>	Nopea
---------------------------	-------

**MA-CLS-2-solut | 300271****Freeze medium**

Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating**

Ei mitään

**Freezing Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## MA-CLS-2-solut | 300271

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädssä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Storage Conditions

Pitkäaikaisäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

### HLA-alleelit

**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