

MDA-MB-361-solut | 305267

Yleisiä tietoja

Description

MDA-MB-361-solulinja on peräisin aikuisen ihmisen rinta-adenokarsinooman etäpesäkkeestä. Tätä solulinjaa hyödynnetään laajasti rintasyöpätutkimuksessa, erityisesti tutkimuksissa, joissa tutkitaan syövän etäpesäkkeiden molekyylimekanismeja, hormonireseptorien signalointia ja terapeuttisia vasteita. MDA-MB-361-solut ovat estrogeenireseptoriposiitiivisia (ER+) ja HER2-positiivisia, mikä tekee niistä arvokkaan mallin näiden reseptorien välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen rintasyövän etenemisessä ja hoidossa.

MDA-MB-361-soluilla on epiteelimorfologia, ja ne ovat tunnettuja kyvystään muodostaa pesäkkeitä pehmeässä agarissa, mikä on osoitus niiden tuumorigeenisestä potentiaalista. Ne ilmentävät rintasyöpään liittyviä keskeisiä merkkiaineita, kuten estrogeenireseptoria (ER), progesteronireseptoria (PR) ja ihmisen epidermaalisen kasvutekijän reseptoria 2 (HER2/neu). Näitä soluja käytetään usein hormonihoitojen, kohdennettujen hoitojen ja kemoterapeuttisten aineiden tehokkuuden arviointiin prekliinisissä tutkimuksissa. Lisäksi MDA-MB-361-solut toimivat mallina, jonka avulla voidaan tutkia HER2-kohdennettuihin hoitoihin kohdistuvan resistenssin mekanismeja ja kehittää strategioita tällaisen resistenssin voittamiseksi. Niiden merkitys rintasyöpätutkimuksessa korostaa niiden merkitystä syövän biologian ymmärtämisen edistämässä ja rintasyöpäpotilaiden hoitomenetelmien parantamisessa.

Organism

Ihminen

Tissue

Rinta, rintarauhanen

Disease

Adenokarsinooma

Metastatic site

Aivot

Synonyms

MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Andersonin metastaattinen rinta-361

Ominaisuudet

Age

40 vuotta

Gender

Nainen

Ethnicity

Eurooppalainen

Morphology

Epiteeli

Growth properties

Löyhästi kiinni

MDA-MB-361-solut | 305267

Säätelytiedot

Citation	MDA-MB-361 (Cytionin luettelonumero 305267)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0620

Biomolekyyli tiedot

Oncogenes	Wnt7h+
-----------	--------

Käsittely

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 1,6 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820400a)
Supplements	Lisätään väliaineeseen 20 % FBS:ää, 5 µg/ml insuliinia
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa
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 osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

MDA-MB-361-solut | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, 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 jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella 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 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

MDA-MB-361-solut | 305267

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

Pitkäaikaissäilytystä 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

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

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