Product sheet

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 estrogeenireseptoripositiivisia (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 edistämisessä 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

Product sheet

MDA-MB-361-solut | 305267

Sääntelytiedot

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

Biomolekyylitiedot

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 NaHCO3 (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 tuoreeseen väliaineeseen 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 osmoprotectantteja 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 syväjäädytettynä 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 mikrobilääkettä, 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 % $_{CO2}$, kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

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.

Shipping Conditions

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.

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

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

Sterility	Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä. Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.