

MDA-MB-361-cellen | 305267

Algemene informatie

Description

De MDA-MB-361 cellijn is afgeleid van een uitgezaaide plaats van borstadenocarcinoom bij een volwassen mens. Deze cellijn wordt veel gebruikt in borstkankeronderzoek, met name in onderzoeken naar de moleculaire mechanismen van kankermetastase, hormoonreceptor-signalering en therapeutische reacties. MDA-MB-361 cellen zijn oestrogeenreceptor-positief (ER+) en HER2-positief, waardoor ze een waardevol model zijn voor het bestuderen van de wisselwerking tussen deze receptoren bij de progressie en behandeling van borstkanker.

MDA-MB-361 cellen vertonen een epitheliale morfologie en staan bekend om hun vermogen om kolonies te vormen in zachte agar, wat duidt op hun tumorigene potentieel. Ze drukken belangrijke markers uit die geassocieerd worden met borstkanker, waaronder oestrogeenreceptor (ER), progesteronreceptor (PR) en humane epidermale groeifactorreceptor 2 (HER2/neu). Deze cellen worden vaak gebruikt om de werkzaamheid van hormonale therapieën, doelgerichte behandelingen en chemotherapeutische middelen in preklinische onderzoeken te evalueren. Daarnaast dienen MDA-MB-361 cellen als model om de mechanismen van resistentie tegen HER2-gerichte therapieën te bestuderen en strategieën te ontwikkelen om deze resistentie te overwinnen. Hun relevantie in borstkankeronderzoek onderstreept hun belang voor het bevorderen van ons begrip van kankerbiologie en het verbeteren van therapeutische benaderingen voor borstkankerpatiënten.

Organism

Mens

Tissue

Borst, borstklier

Disease

Adenocarcinoom

Metastatic site

Hersenen

Synonyms

MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastatic Breast-361

Kenmerken

Age

40 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Europese

Morphology

Epitheel

Growth properties

Losjes aanhangend

MDA-MB-361-cellen | 305267

Regelgevende gegevens

Citation MDA-MB-361 (Cytion catalogusnummer 305267)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0620

Biomoleculaire gegevens

Oncogenes Wnt7h+

Omgaan met

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 1,6 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion 820400a)

Supplements Vul het medium aan met 20% FBS, 5 µg/mL insuline

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugereren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Split ratio Een verhouding van 1:2 tot 1:6 wordt aanbevolen

Fluid renewal 2 tot 3 keer per week

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

MDA-MB-361-cellen | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

MDA-MB-361-cellen | 305267

**Storage
Conditions**

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.