Product sheet

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, hormoonreceptorsignalering 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 centrifugeren 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 groeimedium (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 °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 °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 x 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°C, 5% $_{CO2}$, 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 °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 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

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 en moleculaire analyse

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.