Product sheet

MDA-MB-361-celler | 305267

Allmän information

Description	Cellinjen MDA-MB-361 härrör från en metastatisk plats för adenokarcinom i bröstet hos en vuxen människa. Denna cellinje används i stor utsträckning inom bröstcancerforskningen, särskilt i studier som undersöker de molekylära mekanismerna för cancermetastasering, hormonreceptorsignalering och behandlingssvar. MDA-MB-361-celler är östrogenreceptorpositiva (ER+) och HER2-positiva, vilket gör dem till en värdefull modell för att studera samspelet mellan dessa receptorer vid utveckling och behandling av bröstcancer. MDA-MB-361-cellerna uppvisar en epitelial morfologi och är kända för sin förmåga att bilda kolonier i mjuk agar, vilket är ett tecken på deras tumörframkallande potential. De uttrycker viktiga markörer som associeras med bröstcancer, inklusive östrogenreceptor (ER), progesteronreceptor (PR) och human epidermal tillväxtfaktorreceptor 2 (HER2/neu). Dessa celler används ofta för att utvärdera effekten av hormonbehandlingar, målinriktade behandlingar och kemoterapeutiska medel i prekliniska studier. Dessutom fungerar MDA-MB-361-celler som en modell för att studera mekanismerna bakom resistens mot HER2-riktade behandlingar och för att utveckla strategier för att övervinna sådan resistens. Deras relevans inom bröstcancerforskningen understryker deras betydelse för att öka vår förståelse av cancerbiologi och förbättra behandlingsmetoderna för bröstcancerpatienter.
Organism	Människan
Tissue	Bröst, bröstkörtel
Disease	Adenocarcinom
Metastatic site	Hjärna
Synonyms	MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastaserande bröst-361

Egenskaper

Age	40 år
Gender	Kvinna
Ethnicity	Europeiska
Morphology	Epitelial
Growth properties	Löst sammanhängande

Product sheet

MDA-MB-361-celler | 305267

Lagstadgade uppgifter

Citation	MDA-MB-361 (Cytion katalognummer 305267)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0620

Biomolekylära data

Oncogenes	Wnt7h+

Hantering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 1,6 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a)
Supplements	Komplettera mediet med 20% FBS, 5 µg/ml insulin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.
Split ratio	Ett förhållande på 1:2 till 1:6 rekommenderas
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, befuktad atmosfär.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.
Shipping Conditions	Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Storage Conditions	För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

Sterility	Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.