Product sheet

HMY-1-celler | 305145

Allmän information

Description	HMY-1-cellinjen är en cellinje för malignt melanom som härrör från en manlig patient. Melanomet uppstod på patientens högra undersida och metastaserade senare till lymfkörtlarna. Cellerna uppvisar en fibroblastliknande morfologi som är karakteristisk för melanomceller anpassade för in vitro-odling. Initialt uppvisade cellinjen pigmentering, ett vanligt drag hos melanom, men denna pigmentering bleknade när cellinjen etablerades och stabiliserades över tid. Genetiskt sett har HMY-1-cellinjen ett modalt kromosomnummer på 66, vilket indikerar betydande kromosomavvikelser som är typiska för cancerceller. Cellinjen har en oändlig livslängd i odling och utgör en värdefull modell för långsiktiga studier av melanomets biologi, metastasering och terapeutiska interventioner. I likhet med andra melanomcellinjer kan HMY-1 användas för forskning om mekanismerna bakom melanomutveckling, läkemedelsresistens och utveckling av nya behandlingar som riktar sig mot metastaserande cancerceller.
Organism	Människan
Tissue	Hud
Disease	Melanom
Metastatic site	Vänster inguinal lymfkörtel
Synonyms	HMY1

Egenskaper

Age	62 år
Gender	Man
Morphology	Fibroblast
Growth properties	Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation	HMY-1 (Cytion katalognummer 305145)
Biosafety level	1

HMY-1-celler | 305145

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2950

Biomolekylära data

Tumorigenic	Ja

Hantering

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	37 timmar
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	1:2 till 1:4
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.

HMY-1-celler | 305145

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.

STR-profil

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 12
D13S317: 11,13
D16S539: 10
D5S818: 12
D7S820: 11,14
TH01: 6
TPOX: 11
vWA: 17,19
D3S1358: 15
D21S11: 30,32.2
D18S51: 14,17
Penta E: 17,20
Penta D: 14
D8S1179: 14
FGA: 22
D6S1043: 11,13
D2S1338: 19
D12S391: 22,24
D19S433: 14,15.2