

SK-N-MC-celler | 300340

Allmän information

Description	Denna cellinje etablerades av J.L. Biedler 1971. Den har måttlig dopamin-beta-hydroxylasaktivitet samt formaldehydinducerad fluorescens som indikerar intracellulära katekolaminer.
Organism	Människan
Tissue	Neuroektodermal
Disease	Askins tumör
Metastatic site	Supraorbital region
Synonyms	SKNMC, SK-NM-C, SK-NMC

Egenskaper

Age	12 år
Gender	Kvinna
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Fibroblastliknande
Growth properties	Följsam

Lagstadgade uppgifter

Citation	SK-N-MC (Cytion katalognummer 300340)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0530

Biomolekylära data

SK-N-MC-celler | 300340

Antigen expression	Blodgrupp O, Rh+
Isoenzymes	Me-2, 2, PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Ja, i nakna möss och även i hamsterkinn
Karyotype	Hypodiploidi till pseudodiploidi. Avvikelser inklusive dubbelminuter, avbrott, stora submetacentriska, telocentriska och små telocentriska markörer (originator). (P32) Hypodiploid till hyperdiploid och triploid till hypotetraploid med avvikelser som omfattar dikentriker, avbrott, dubbelminuter (DM), stora submetacentriska och små telocentriska kromosomer.

Hantering

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	32 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	Ett förhållande på 1:6 till 1:12 rekommenderas
Seeding density	1 till 2×10^4 cell ^{er} /cm ²
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka
Post-Thaw Recovery	Efter upptining, plattlägg cellerna med 5×10^4 celler/cm ² och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.

SK-N-MC-celler | 300340

Freeze medium

Som kryokonservationsmedium använder vi 50% basalt medium + 40% FBS + 10% DMSO, 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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 flödeskuv 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 $300 \times g$ 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-kulturkanter; 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

SK-N-MC-celler | 300340

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 överförs 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 / Genetisk profil / HLA

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,x

HLA-alleler

A*: '01:01:01, '25:01:01

B*: '08:01:01, '08:01:01G

C*: '07:01:01

DRB1*: '03:01:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '06:02:01

DPB1*: '01:01:01, '04:02:01

E: '01:01:01