

U266-celler | 300259

Allmän information

Description

Cellinjen U266, även känd som U-266, är en human cellinje för multipelt myelom som etablerades från perifert blod från en 53-årig man med IgE-myelom. Denna cellinje kännetecknas av utsöndring av både lätta och tunga immunglobulinkedjor, främst lätta lambda-kedjor och tunga IgE-kedjor. U266-cellinjen uppvisar typiska B-lymfocytmarkörer och har använts i stor utsträckning för studier av myelombiologi, särskilt för att förstå de patofysiologiska mekanismerna för plasmacells maligniteter och immunsvaret.

U266-cellerna är värdefulla för sin roll vid upptäckt och utveckling av läkemedel, eftersom de utgör en robust modell för utvärdering av effekten av anti-myelomläkemedel. De används också för att studera myelomcellernas interaktion med benmärgens mikromiljö, vilket är avgörande för att förstå myelomets utveckling och terapiresistens. Genetiska studier har visat på flera kromosomavvikelser i U266-cellerna, vilket bidrar till deras maligna fenotyp och resistens mot apoptos. Denna cellinje har varit avgörande för utvecklingen av molekylära riktade terapier mot multipelt myelom.

Organism Människan

Tissue Plasmacell

Disease Multipelt myelom

Synonyms U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Egenskaper

Age 53 år

Gender Man

Growth properties Avstängning

Lagstadgade uppgifter

Citation U266 (Cytion katalognummer 300259)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0566

U266-celler | 300259

Biomolekylära data

Hantering

Culture Medium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)

Supplements

Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS

Subculturing

Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5×10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3×10^5 till 1×10^6 celler/ml för optimal tillväxt.

Split ratio

Ett förhållande på 1:2 till 1:4 rekommenderas

Seeding density

5×10^5 celler/ml

Post-Thaw Recovery

Låt cellerna återhämta sig från frysprocessen i minst 24 timmar efter upptiningen.

Freeze medium

Som kryokonservationsmedium 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 kryounducerad stress.

U266-celler | 300259

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 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 $300 \times g$ 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-kulturkolv; 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

Ingen

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.

Shipping Conditions

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.

U266-celler | 300259

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
CSF1PO: 12,13
D13S317: 12
D16S539: 10
D5S818: 11,12
D7S820: 11,12
TH01: 5,7
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17
D21S11: 28,39
D18S51: 12,14
Penta E: 10,12
Penta D: 10,13
D8S1179: 13
FGA: 18
PEZ6: JEG-3