

U266-celler | 300259

Generel information

Description

U266-cellelinjen, også kendt som U-266, er en human myelomcellelinje, der blev etableret fra det perifere blod fra en 53-årig mand med IgE-myelom. Denne cellelinje er karakteriseret ved at udskille både lette og tunge immunglobulinkæder, overvejende lambda lette kæder og IgE tunge kæder. U266-cellelinjen udviser typiske B-lymfocytmarkører og er blevet brugt i vid udstrækning i studiet af myelombiologi, især til at forstå de patofysiologiske mekanismer ved maligne plasmaceller og immunresponsen.

U266-celler er værdifulde på grund af deres rolle i opdagelse og udvikling af lægemidler, idet de udgør en robust model til evaluering af effekten af anti-myelom-midler. De bruges også til at undersøge myelomcellers interaktion med knoglemarvens mikromiljø, hvilket er afgørende for at forstå myelomets udvikling og resistens over for behandling. Genetiske undersøgelser har afsløret flere kromosomale abnormiteter i U266-celler, som bidrager til deres maligne fænotype og resistens over for apoptose. Denne cellelinje har været afgørende for udviklingen af molekylære målrettede terapier mod myelomatose.

Organism

Menneske

Tissue

Plasmacelle

Disease

Myelomatose

Synonyms

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

Karakteristika

Age

53 år

Gender

Mand

Growth properties

Ophængning

Regulatoriske data

Citation

U266 (Cytion katalognummer 300259)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_0566

U266-celler | 300259

Biomolekylære data

Håndtering

Culture Medium

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

Supplements

Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS

Subculturing

Vedligehold kulturerne ved regelmæssigt at tilføje eller udskifte mediet. Start kulturerne med en tæthed på 5×10^5 celler/ml og hold cellekoncentrationen inden for området 3×10^5 til 1×10^6 celler/ml for optimal vækst.

Split ratio

A ratio of 1:2 to 1:4 is recommended

Seeding density

5×10^5 celler/ml

Post-Thaw Recovery

Efter optøning skal cellerne have lov til at komme sig over fryseprocessen i mindst 24 timer.

Freeze medium

Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmoprotective stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

U266-celler | 300259

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør celled suspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

For at opnå optimal vedhæftning og levedygtighed efter optøning anbefaler vi at bruge **kollagenbelagte kolber eller plader**.

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

U266-celler | 300259

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle 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