Product sheet

U266-celler | 300259

Generell informasjon

Description	U266-cellelinjen, også kjent som U-266, er en human myelomatosecellelinje som ble etablert fra perifert blod fra en 53 år gammel mann med IgE-myelom. Denne cellelinjen kjennetegnes ved at den skiller ut både lette og tunge immunglobulinkjeder, hovedsakelig lette lambda-kjeder og tunge IgE-kjeder. U266-cellelinjen har typiske B-lymfocyttmarkører og har vært mye brukt i studier av myelombiologi, særlig for å forstå de patofysiologiske mekanismene ved maligne plasmaceller og immunresponsen. U266-celler er verdifulle i forbindelse med oppdagelse og utvikling av legemidler, og utgjør en robust modell for å evaluere effekten av anti-myelom-midler. De brukes også til å studere myelomcellenes interaksjon med benmargens mikromiljø, noe som er avgjørende for å forstå myelomprogresjon og behandlingsresistens. Genetiske studier har avdekket flere kromosomavvik i U266-celler, noe som bidrar til deres maligne fenotype og resistens mot apoptose. Denne cellelinjen har vært avgjørende for utviklingen av molekylære målrettede terapier mot myelomatose.
Organism	Menneskelig
Tissue	Plasmacelle
Disease	Multippelt myelom
Synonyms	U266B1, U266-B1, U266 B1, U-266, U 266, U266S, U266BL, U266

Kjennetegn

Age	53 år
Gender	Mann
Growth properties	Oppheng

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 artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS
Subculturing	Oppretthold kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x 10^5 celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x 10^5 til 1 x 10^6 celler/ml for optimal vekst.
Split ratio	Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales
Seeding density	5 x 10^5 celler/ml
Post-Thaw Recovery	Etter tining skal cellene få komme seg etter fryseprosessen i minst 24 timer.
Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport. 2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig. 3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen. 4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den. 5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig. 6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst. 8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.
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