Product sheet

EB3-celler | 300373

Generell informasjon

Description	EB3-cellelinjen er en human Burkitt-lymfom-modell som opprinnelig ble avledet fra et lite barn med en svulst i kjeven i Uganda. Den er en av flere etablerte Burkitt-lymfomcellelinjer som ble opprettet i forbindelse med tidlige undersøkelser av de immunologiske og biologiske egenskapene til denne maligniteten. EB3-celler uttrykker sterk membranimmunfluorescensreaktivitet når de undersøkes med serum fra Burkitt-lymfompasienter som er i remisjon etter kjemoterapi, noe som tyder på at det finnes tumorassosierte antigener på overflaten. Denne reaktiviteten er sannsynligvis formidlet av IgG-klasse antistoffer, som vist ved bruk av fluoresceinkonjugerte anti-IgG-reagenser. EB3 viste seg å reagere sterkt sammen med andre Burkitt-linjer som Jijoye, B35M og SL1, mens enkelte andre Burkitt-linjer, som Raji, ikke viste tilsvarende reaktivitet under de samme forholdene. EB3-celler var blant dem som ble brukt i tidlige komparative studier for å skille mellom tumorspesifikke og isoantigene responser ved Burkitt-lymfom. Disse undersøkelsene viste at sera fra noen pasienter - særlig de som var i fullstendig remisjon - selektivt kunne gjenkjenne Burkitt-lymfomceller fremfor normal benmarg eller lymfocytter fra samme donor, noe som tyder på tumorspesifikke immunogene markører. I tillegg viste EB3-celler morfologiske og immunfenotypiske trekk som stemmer overens med store lymfoblastlignende Burkitt-lymfomceller, som har en tendens til å fremvise lys granulær membranfarging når de utsettes for reaktivt serum. Denne historiske immunologiske profileringen av EB3 bidro til å legge grunnlaget for senere studier av tumorspesifikke antigener i lymfoide maligniteter.
Organism	Menneskelig
Tissue	Bein
Disease	Burkitt-lymfom
Metastatic site	Bein
Applications	3D-cellekultur, Immunologi
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Kjennetegn

Age	3 år
Gender	Mann
Ethnicity	Afrikansk
Morphology	Lymfoblast

Product sheet

EB3-celler | 300373

Cell type	B-lymfocytt
Growth properties	Oppheng

Regulatoriske data

Citation	EB3 (Cytion-katalognummer 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Biomolekylære data

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	EBV (EBNA pos)

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	Homogeniser cellesuspensjonen i kolben forsiktig ved å pipettere opp og ned, og ta deretter en representativ prøve for å bestemme celletettheten per ml. Fortynn suspensjonen til en cellekonsentrasjon på 1 x 10^5 celler/ml med ferskt dyrkningsmedium, og fordel den justerte suspensjonen i nye kolber for videre dyrking.
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.

EB3-celler | 300373

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,y **CSF1PO**: 12,15 **D13S317**: 12,14 **D16S539**: 10,12 **D5S818**: 9,10 **D7S820**: 11 **TH01**: 7 **TPOX**: 6,9 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15,16 **D21S11**: 29 **D18S51**: 15,17 **Penta E**: 14,16 **Penta D**: 10,11 **D8S1179**: 14 **FGA**: 22 **D6S1043**: 11,13 **D2S1338**: 17,22 **D12S391**: 15 **D19S433**: 12.2,16.2 **PEZ6**: THP-1