Product sheet

EB3-celler | 300373

Generel information

Description	EB3-cellelinjen er en human Burkitt-lymfom-model, som oprindeligt stammer fra et lille barn med en svulst i overkæben i Uganda. Det er en af flere etablerede Burkitt-lymfomcellelinjer, der blev skabt under tidlige undersøgelser af de immunologiske og biologiske egenskaber ved denne malignitet. Især udtrykker EB3-celler stærk membranimmunofluorescensreaktivitet, når de undersøges med serum fra Burkitt-lymfompatienter i remission efter kemoterapi, hvilket tyder på tilstedeværelsen af tumorassocierede antigener på deres overflade. Denne reaktivitet er sandsynligvis medieret af IgG-klasse antistoffer, som vist ved hjælp af fluorescein-konjugerede anti-IgG-reagenser. EB3 viste sig at reagere kraftigt sammen med andre Burkitt-linjer som Jijoye, B35M og SL1, mens visse andre Burkitt-linjer, som Raji, ikke viste lignende reaktivitet under de samme forhold. EB3-celler var blandt dem, der blev brugt i tidlige sammenlignende undersøgelser for at skelne mellem tumorspecifikke og isoantigene reaktioner i Burkitt-lymfom. Disse undersøgelser viste, at sera fra nogle patienter - især dem i fuldstændig remission - selektivt kunne genkende Burkitt-lymfomceller frem for normal knoglemarv eller lymfocytter fra samme donor, hvilket indikerer tumorspecifikke immunogene markører. Derudover udviste EB3-celler morfologiske og immunfænotypiske træk, der stemmer overens med store lymfoblastlignende Burkitt-lymfomceller, som har tendens til at udvise lys granulær membranfarvning, når de udsættes for reaktivt serum. Denne historiske immunologiske profilering af EB3 var med til at skabe grundlaget for senere undersøgelser af tumorspecifikke antigener i lymfoide maligniteter.
Organism	Menneske
Tissue	Knogle
Disease	Burkitt-lymfom
Metastatic site	Knogle
Applications	3D-cellekultur, Immunologi
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Karakteristika

Age	3 år
Gender	Mand
Ethnicity	Afrikansk
Morphology	Lymfoblast

Product sheet

EB3-celler | 300373

Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Ophængning

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 artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS
Subculturing	Homogeniser forsigtigt cellesuspensionen i kolben ved at pipettere op og ned, og tag derefter en repræsentativ prøve for at bestemme celletætheden pr. ml. Fortynd suspensionen til en cellekoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med frisk dyrkningsmedium, og fordel den justerede suspension i nye kolber til videre dyrkning.
Freeze medium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

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 °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 °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 cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt. 6. Centrifuger blandingen ved 300 x 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°C, 5% $_{CO2}$, befugtet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopræserverede 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.
Shipping Conditions	Kryopræserverede 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 og molekylær analyse

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.