Product sheet

EB3-celler | 300373

Allmän information

Description	EB3-cellinjen är en human Burkitt-lymfom-modell som ursprungligen härrör från ett litet barn med en tumör i överkäken i Uganda. Det är en av flera etablerade Burkitt-lymfomcellinjer som skapades under tidiga undersökningar av de immunologiska och biologiska egenskaperna hos denna malignitet. EB3-cellerna uppvisar en stark membranimmunofluorescensreaktivitet när de undersöks med serum från Burkitt-lymfompatienter som är i remission efter kemoterapi, vilket tyder på att tumörassocierade antigener finns på cellytan. Denna reaktivitet medieras sannolikt av antikroppar av IgG-klass, vilket visades med fluoresceinkonjugerade anti-IgG-reagenser. EB3 visade sig reagera starkt tillsammans med andra Burkitt-deriverade linjer som Jijoye, B35M och SL1, medan vissa andra Burkitt-linjer, som Raji, inte uppvisade liknande reaktivitet under samma förhållanden. EB3-celler var bland dem som användes i tidiga jämförande studier för att skilja mellan tumörspecifika och isoantigena reaktioner vid Burkitt-lymfom. Dessa undersökningar visade att serum från vissa patienter - särskilt de som var i fullständig remission - selektivt kunde känna igen Burkitt-lymfomceller jämfört med normal benmärg eller lymfocyter från samma givare, vilket tyder på tumörspecifika immunogena markörer. Dessutom uppvisade EB3-celler morfologiska och immunofenotypiska egenskaper som överensstämmer med stora lymfoblastliknande Burkitt-lymfomceller, som tenderar att uppvisa ljus granulär membranfärgning när de utsätts för reaktivt serum. Denna historiska immunologiska profilering av EB3 bidrog till att lägga grunden för senare studier som undersöker tumörspecifika antigener i lymfoida maligniteter.
Organism	Människan
Tissue	Ben
Disease	Burkitt-lymfom
Metastatic site	Ben
Applications	3D-cellodling, Immunologi
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Egenskaper

Age	3 år
Gender	Man
Ethnicity	Afrikanska
Morphology	Lymfoblast

EB3-celler | 300373

Cell type	B-lymfocyt
Growth properties	Avstängning

Lagstadgade uppgifter

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

Biomolekylära data

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

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS
Subculturing	Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på 1 x 10^5 celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium 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 kryoinducerad stress.

EB3-celler | 300373

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 °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 °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 x 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-kulturkolvar; 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°C, 5%$_{CO2}$, 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 °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 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

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 och molekylär analys

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,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