Product sheet

Celule EB3 | 300373

Informații generale

Description	Linia celulară EB3 este un model uman de limfom Burkitt care a fost derivat inițial de la un copil mic cu o tumoare maxilară din Uganda. Este una dintre mai multe linii celulare de limfom Burkitt stabilite, create în timpul primelor investigații privind caracteristicile imunologice și biologice ale acestei malignități. În special, celulele EB3 exprimă o reactivitate puternică de imunofluorescență membranară atunci când sunt testate cu ser de la pacienți cu limfom Burkitt în remisie după chimioterapie, sugerând prezența antigenelor asociate tumorii pe suprafața lor. Această reactivitate este probabil mediată de anticorpi din clasa IgG, după cum s-a demonstrat folosind reactivi anti-IgG conjugați cu fluoresceină. S-a constatat că EB3 reacționează puternic alături de alte linii derivate din Burkitt, precum Jijoye, B35M și SL1, în timp ce alte linii Burkitt, precum Raji, nu au prezentat o reactivitate similară în aceleași condiții. Celulele EB3 au fost printre cele utilizate în primele studii comparative pentru a distinge între răspunsurile specifice tumorii și cele izoantigenice în limfomul Burkitt. Aceste investigații au demonstrat că serurile de la unii pacienți - în special cele aflate în remisie completă - pot recunoaște selectiv celulele limfomului Burkitt în locul măduvei osoase normale sau al limfocitelor de la același donator, indicând markeri imunogeni specifici tumorii. În plus, celulele EB3 au prezentat caracteristici morfologice și imunofenotipice în concordanță cu celulele limfoblastice mari de tip limfom Burkitt, care tind să prezinte o colorare granulară luminoasă a membranei atunci când sunt expuse la ser reactiv. Acest profil imunologic istoric al EB3 a contribuit la stabilirea bazelor pentru studiile ulterioare de explorare a antigenelor specifice tumorilor în malignitățile limfoide.
Organism	Om
Tissue	Os
Disease	Limfomul Burkitt
Metastatic site	Os
Applications	cultură celulară 3D, Imunologie
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Caracteristici

Age	3 ani
Gender	Masculin
Ethnicity	African
Morphology	Limfoblast

Product sheet

Celule EB3 | 300373

Cell type	Limfocitele B
Growth properties	Suspensie

Date de reglementare

Citation	EB3 (număr de catalog Cytion 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Date biomoleculare

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

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS inactivat termic
Subculturing	Omogenizați ușor suspensia celulară din balon prin pipetare în sus și în jos, apoi prelevați o probă reprezentativă pentru a determina densitatea celulară pe ml. Diluați suspensia pentru a obține o concentrație celulară de 1 x 10^5 celule/ml cu mediu de cultură proaspăt și distribuiți suspensia ajustată în baloane noi pentru cultivare ulterioară.
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule EB3 | 300373

Thawing and Culturing Cells	1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului. 2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată. 3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață. 4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere. 5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor. 6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual. 7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă. 8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Freezing Procedure	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions	Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Sterility	Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență. Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.