Product sheet

Celule HK/FDC imortalizate | 300205

Informații generale

Description	Linia celulară HK/FDC imortalizată este un derivat stabilizat genetic al celulelor originale HK de tip dendritice foliculare, păstrând caracteristicile fenotipice și funcționale cheie, permițând în același timp propagarea extinsă fără limitările asociate senescenței culturii parentale. Imortalizarea a fost realizată prin introducerea unor elemente genetice definite care ocolesc oprirea replicativă, facilitând studii consistente pe termen lung ale biologiei centrului germinativ și interacțiunilor dintre celulele FDC și celulele B. Celulele HK/FDC imortalizate păstrează capacitatea de a se lega și de a co-stimula celulele B din centrul germinativ, de a promova supraviețuirea acestora și de a spori proliferarea lor în prezența semnalelor precum ligarea anti-IgM sau CD40. Este important de menționat că acestea continuă să exprime molecule de adeziune și factori costimulatori caracteristici FDC, inclusiv VCAM-1 și ICAM-1, și să secrete mediatori solubili care imită suportul microambiental oferit de FDC native. Aceste proprietăți fac din linia HK/FDC imortalizată un model robust și reproductibil pentru disecarea mecanismelor celulare și moleculare care guvernează maturizarea celulelor B, selecția afinității și supraviețuirea în centrul germinativ.
Organism	Om
Tissue	Amigdalele
Disease	Reticul dendritic folicular
Metastatic site	Nu se aplică (linie celulară de celule dendritice foliculare; provenită din amigdală)
Applications	Biologia celulelor B din centrele germinale; interacțiunea dintre celulele FDC și celulele B; supraviețuirea și proliferarea celulelor B; teste cu celule alimentatoare pentru limfom/leucemie; infectarea cu virus a celulelor FDC

Caracteristici

Age	Copilul
Gender	Nespecificat
Ethnicity	Caucazian
Morphology	Fibroidal
Cell type	Celule dendritice foliculare
Growth properties	Aderent

Celule HK/FDC imortalizate | 300205

Date de reglementare

Citation	HK/FDC imortalizate (număr de catalog Cytion 300205)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY38
GMO Status	GMO-S1: Această linie HK/FDC imortalizată conține un construct de imortalizare (Cytion/Inscreenex). Această clasificare se aplică numai în Germania și poate diferi în alte țări.

Date biomoleculare

Viruses	Cytion, imortalizat prin Inscreenex i.A.

Manipulare

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820400a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	aproximativ 24–48 de ore
Split ratio	1–3
Seeding density	1 până la 3 × 10^4 celule/cm^2
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână
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 HK/FDC imortalizate | 300205

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.