BC-3

305748

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A BC-3 sejtvonal egy humán primer effúziós limfóma (PEL) modell, amelyet egy HIV-negatív beteg pleurális folyadékgyüleméből nyertek. Ez a B-sejtes non-Hodgkin-limfóma egy ritka altípusát képviseli, amely jellemzően limfomatózus folyadékgyülemek formájában jelentkezik a testüregekben – például a pleurában, a perikardiumban vagy a peritoneumban –, gyakran kimutatható szilárd daganattömeg hiányában. A BC-3-at a Kaposi-szarkómával társult herpeszvírus (KSHV vagy HHV-8) kizárólagos fertőzése és az Epstein-Barr-vírus (EBV) teljes hiánya különbözteti meg, ami megkülönbözteti a legtöbb más PEL sejtvonalaktól, amelyek jellemzően kettős fertőzöttséget mutatnak. Immunfenotípusilag a BC-3 sejtek expresszálják a leukocita közös antigént (CD45), de hiányoznak belőlük a klasszikus B-sejt (pl. CD19, CD20, CD21, CD22) és T-sejt (pl. CD2, CD3, CD4, CD5, CD8) vonaljelzők, ami összhangban áll a PEL differenciálatlan immunfenotípusával. Ugyanakkor változó mértékben expresszálnak aktivációs markereket, mint például a CD30, CD38, CD54 és a HLA-DR. Genotipikusan a BC-3 klonális immunglobulin-génátrendeződéseket mutat, amelyek B-sejt eredetre utalnak, de hiányoznak belőle a c-myc onkogén átrendeződései. Fontos, hogy a Southern-blot és a PCR-elemzések megerősítették egy ép, ~170 kb-os KSHV-genom jelenlétét, az elektronmikroszkópos vizsgálat pedig herpeszvírus-szerű kapszidokat mutatott ki, igazolva, hogy a vonal fertőző KSHV-részecskék termelő forrása.
A BC-3 szerepel az LL-100 leukémia- és limfóma-sejtvonalak paneljében, és transzkriptomikai elemzésekben egyértelműen más PEL-modellekkel csoportosul. Olyan PEL-jellegzetes gének expresszióját mutatja, mint a PRDM1/BLIMP1, az IL-10, a SLAMF7 és az S100A család tagjai. Ezek a markerek a germinális centrum utáni B-sejt fenotípust tükrözik, és aláhúzzák a BC-3 hasznosságát, mint biológiailag releváns modell a KSHV patogenezisének, a PEL biológiájának és a KSHV-hez kapcsolódó rosszindulatú daganatokra irányuló terápiás stratégiák tanulmányozásában.

Szövet	Mellhártya folyadékgyülem
Betegség	Elsődleges effúziós limfóma

Alkalmazások

Immunológia

Szinonimák

- BC3

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	2

JELLEMZŐK

Morfológia	Limfoblasztok
Kettőzési idő	kb. 50–60 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

BC-3 (Cytion katalógusszám: 305748)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1080

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

CD30+; CD38+; CD45+; CD54+; CD71+; HLA-DR+; EMA+ (epiteliális membrán antigén); CD2–; CD3–; CD4–; CD5–, CD8–; CD19–; CD20–; CD21–; CD22–

Mutációs profil

Mutáció: Géndeléció, CDKN2A, homozigóta

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt 20% FBS-szel egészítsük ki

Diszociációs reagens	Nincs
Ültetési sűrűség	2,5–10 × 10^5 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezervációs táptalajként teljes növekedési táptalajt (FBS-t is tartalmazó) + 5% DMSO-t használunk a felolvasztás utáni megfelelő életképesség biztosítása érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a sejtek helyreállásának elősegítése és a kriogenikus stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	85 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Jogi nyilatkozat

Sejtjeinket kizárólag in vitro laboratóriumi kutatási célokra bocsátjuk rendelkezésre, és nem szánjuk klinikai vagy diagnosztikai felhasználásra, nem adhatóak be embereknek, és nem használhatók fel állatorvosi célokra. A felhasználóknak be kell tartaniuk a sejtek kutatási környezetben történő kezelésére és felhasználására vonatkozó valamennyi vonatkozó irányelvet és előírást.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes