Bunky BV-173

300133

Bunková línia BV-173 pochádza z periférnej krvi pacienta s diagnózou chronickej myeloidnej leukémie (CML) s pozitívnym filadelfským chromozómom (Ph+), ktorá bola stanovená v roku 1980. Táto bunková línia sa vyznačuje najmä svojím Ph+ statusom, ktorý poukazuje na špecifickú chromozómovú abnormalitu zahŕňajúcu translokáciu medzi chromozómom 9 a chromozómom 22. Táto translokácia, často označovaná ako filadelfský chromozóm, vedie k vzniku fúzneho génu BCR-ABL, ktorý je kritickým molekulárnym znakom, ktorý podporuje patogenézu CML tým, že podporuje proliferáciu a prežívanie leukemických buniek.
Bunky BV-173 sa hojne využívajú v hematologickom výskume ako model na štúdium bunkových a molekulárnych mechanizmov CML, najmä v kontexte rezistencie na lieky a bunkovej odpovede na inhibítory tyrozínkinázy (TKI), ktoré sú zamerané na fúzny proteín BCR-ABL. Táto bunková línia je dôležitá v predklinických štúdiách na hodnotenie nových terapeutických stratégií a pochopenie biológie CML. BV-173 vykazuje vlastnosti typické pre bunky myeloidnej línie a často sa používa na štúdium signálnych transdukčných dráh, ktoré sú v CML deregulované v dôsledku onkogénu BCR-ABL.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia BV-173 pochádza z periférnej krvi pacienta s diagnózou chronickej myeloidnej leukémie (CML) s pozitívnym filadelfským chromozómom (Ph+), ktorá bola stanovená v roku 1980. Táto bunková línia sa vyznačuje najmä svojím Ph+ statusom, ktorý poukazuje na špecifickú chromozómovú abnormalitu zahŕňajúcu translokáciu medzi chromozómom 9 a chromozómom 22. Táto translokácia, často označovaná ako filadelfský chromozóm, vedie k vzniku fúzneho génu BCR-ABL, ktorý je kritickým molekulárnym znakom, ktorý podporuje patogenézu CML tým, že podporuje proliferáciu a prežívanie leukemických buniek.
Bunky BV-173 sa hojne využívajú v hematologickom výskume ako model na štúdium bunkových a molekulárnych mechanizmov CML, najmä v kontexte rezistencie na lieky a bunkovej odpovede na inhibítory tyrozínkinázy (TKI), ktoré sú zamerané na fúzny proteín BCR-ABL. Táto bunková línia je dôležitá v predklinických štúdiách na hodnotenie nových terapeutických stratégií a pochopenie biológie CML. BV-173 vykazuje vlastnosti typické pre bunky myeloidnej línie a často sa používa na štúdium signálnych transdukčných dráh, ktoré sú v CML deregulované v dôsledku onkogénu BCR-ABL.

Tkanivo	Krv
Choroba	Chronická myeloidná leukémia

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Typ bunky	Nediferencované blastické bunky
Ploidný stav	T(9, 22) Modálne číslo: 2n=46
Doba zdvojnásobenia	35 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

BV-173 (katalógové číslo Cytion 300133)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0181

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

B2a2 BCR-ABL

Reverzná transkriptáza	Negatívne (ELISA)

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

Rozmnožovanie kultúr

Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5 x 10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržujte koncentráciu buniek v rozmedzí 3 x 10^5 až 1 x 10^6 buniek/ml.

Hustota výsevu	1 x 10^5 buniek/ml
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania aspoň 48 hodín.

Rozmrazovanie a kultivácia

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	45 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes