BJ

305222

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

BJ bunky získané z novorodeneckej mužskej predkožky sú ľudské fibroblasty, ktoré sú typom buniek nachádzajúcich sa v spojivovom tkanive. Často sa používajú v biologickom a lekárskom výskume vďaka ich schopnosti proliferácie a ľudskému pôvodu, čo ich robí relevantnými na štúdium ľudskej biológie a chorôb.
BJ bunky odvodené z ľudských kožných fibroblastov sa používajú predovšetkým v štúdiách týkajúcich sa bunkových reakcií na oxidačný stres, čím prispievajú k pochopeniu starnutia, mechanizmov chorôb a bunkovej obrany proti oxidačnému poškodeniu. Bunky ďalej predstavujú vhodnú alternatívu k myšacím bunkám BALB/c 3T3 na toxikologické hodnotenia in vitro, najmä v teste absorpcie neutrálnej červenej (NRU). Tento test sa široko používa na hodnotenie cytotoxických účinkov meraním životaschopnosti buniek prostredníctvom absorpcie neutrálneho červeného farbiva.
Absencia silnej telomerázovej aktivity vo fibroblastoch ľudskej predkožky BJ, nezávislá od hTERT, zdôrazňuje ich úlohu pri štúdiu predčasnej senescencie, predlžovania telomér a účinkov hyperoxie na dĺžku telomér. Ľudské bunkové línie BJ a HaCaT sa často používajú spoločne v dermatologickom výskume vzhľadom na ich komplementárnosť pri reprezentovaní kľúčových aspektov fyziológie kože. Bunky HaCaT, ktoré sú ľudskými keratinocytmi, slúžia ako model epidermálnej vrstvy kože, zatiaľ čo bunky BJ, odvodené z ľudských fibroblastov, predstavujú dermálnu vrstvu. Táto kombinácia umožňuje komplexné štúdium reakcií kože na epidermálnej aj dermálnej úrovni, vďaka čomu sú neoceniteľné pri skúmaní starnutia kože, hojenia rán a účinkov rôznych ošetrení na zdravie kože.
Celkovo možno povedať, že bunky BJ, známe aj ako ľudské fibroblasty BJ, slúžia ako všestranný model v biologickom výskume a ponúkajú pohľad na vplyv environmentálnych expozícií, bunkovú senescenciu a radikálovú biológiu.

Tkanivo	Predkožka

Synonymá

- FF-WT-BJ
- BJ1

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Fibroblasty
Typ bunky	Fibroblast predkožky

Karyotyp

BJ bunky si zachovávajú normálny diploidný karyotyp. Po určitom zdvojnásobení populácie sa však môže objaviť abnormálny karyotyp svedčiaci o genetických zmenách.

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

BJ (katalógové číslo Cytion 305222)

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

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3653

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS, 20 ng/ml bFGF

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

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	Menej ako 1 mesiac
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

PODROBNOSTI O PRODUKTE

Tabuľka zloženia