KU-19-19

305517

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

KU-19-19 je ľudská bunková línia karcinómu močového mechúra, ktorá bola vytvorená z dospelého mužského pacienta s metastatickým prechodným bunkovým karcinómom močového mechúra. Bunková línia vykazuje epiteliálnu morfológiu a rastie adhezívne za štandardných kultivačných podmienok. KU-19-19 bola charakterizovaná ako konštitutívny producent viacerých hematopoetických rastových faktorov, vykazujúci silnú sekrečnú aktivitu cytokínov in vitro. Kondicionované médium odvodené z kultúr KU-19-19 silne stimuluje proliferáciu hematopoetických bunkových línií závislých od rastových faktorov, čo naznačuje funkčnú sekréciu biologicky aktívnych cytokínov. Biochemické analýzy kondicionovaného média KU-19-19 dokumentovali vysoké hladiny granulocytového kolóniestimulujúceho faktoru (G-CSF) presahujúce 5 ng/ml spolu s detekovateľnou sekréciou granulocytovo-makrofágového kolóniestimulujúceho faktoru (GM-CSF), makrofágového kolóniestimulujúceho faktora (M-CSF), faktora kmeňových buniek (SCF), interleukínu-6 (IL-6) a interleukínu-8 (IL-8). Funkčné testy proliferácie s použitím cytokínovo-dependentných leukemických bunkových línií, vrátane myeloidných a megakaryocytových modelov, potvrdili, že faktory derivované z KU-19-19 významne zvyšujú syntézu DNA, meranú inkorporáciou tymidínu. Proliferatívna odpoveď je závislá od dávky a pozorovaná v širokom spektre hematopoetických bunkových línií, čo podčiarkuje biologický potenciál sekrétovaných faktorov.
Produkcia cytokínov v bunkách KU-19-19 je modulovaná vonkajšími stimulmi. Krátkodobá expozícia forbolesteru (TPA), interleukínu-1β alebo interferónu-γ vedie k zvýšenej sekrécii G-CSF, GM-CSF a M-CSF, čo dokazuje, že expresiu cytokínov v tomto modeli kontroluje viacero regulačných signálnych dráh. Tieto vlastnosti robia z KU-19-19 cenný in vitro systém na štúdium produkcie cytokínov pochádzajúcich z nádorov, interakcií medzi nádormi a hematopoetickými bunkami a regulácie sekrécie rastových faktorov v karcinóme močového mechúra.

Tkanivo	Močový mechúr
Choroba	Karcinóm močového mechúra

Synonymá

- KU 19-19
- KU19-19
- KU1919
- Keio University-19-19

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Doba zdvojnásobenia	~48 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

KU-19-19 (katalógové číslo Cytion 305517)

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_1344

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: p.Glu17Lys, nešpecifikovaná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

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	76 rokov
Etnická príslušnosť	Japonský

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