KU-19-19

305517

OBECNÉ INFORMACE

Popis

KU-19-19 je lidská buněčná linie karcinomu močového měchýře vytvořená z dospělého mužského pacienta s metastatickým přechodným karcinomem močového měchýře. Buněčná linie vykazuje epiteliální morfologii a roste adhezivně za standardních kultivačních podmínek. KU-19-19 byla charakterizována jako konstitutivní producent více hematopoetických růstových faktorů, který vykazuje silnou sekreční aktivitu cytokinů in vitro. Kondicionované médium odvozené z kultur KU-19-19 silně stimuluje proliferaci hematopoetických buněčných linií závislých na růstových faktorech, což naznačuje funkční sekreci biologicky aktivních cytokinů.
Biochemické analýzy kondicionovaného média KU-19-19 dokumentovaly vysoké hladiny faktoru stimulujícího kolonie granulocytů (G-CSF), přesahující 5 ng/ml, spolu s detekovatelnou sekrecí faktoru stimulujícího kolonie granulocytů a makrofágů (GM-CSF), makrofágového koloniestimulujícího faktoru (M-CSF), faktoru kmenových buněk (SCF), interleukinu-6 (IL-6) a interleukinu-8 (IL-8). Funkční testy proliferace s použitím cytokin-dependentních leukemických buněčných linií, včetně myeloidních a megakaryocytárních modelů, potvrdily, že faktory odvozené od KU-19-19 významně zvyšují syntézu DNA, měřenou začleněním thymidinu. Proliferativní reakce je závislá na dávce a byla pozorována u široké škály hematopoetických buněčných linií, což podtrhuje biologickou účinnost sekretovaných faktorů.
Produkce cytokinů v buňkách KU-19-19 je modulována vnějšími podněty. Krátkodobá expozice forbolesteru (TPA), interleukinu-1β nebo interferonu-γ vede ke zvýšené sekreci G-CSF, GM-CSF a M-CSF, což dokazuje, že expresi cytokinů v tomto modelu řídí více regulačních signálních drah. Díky těmto vlastnostem je KU-19-19 cenným in vitro systémem pro studium produkce cytokinů pocházejících z nádorů, interakcí mezi nádorovými a hematopoetickými buňkami a regulace sekrece růstových faktorů u karcinomu močového měchýře.

Tkáň	Močový měchýř
Nemoc	Karcinom močového měchýře

Synonyma

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

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Doba zdvojnásobení	~48 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

KU-19-19 (katalogové číslo Cytion 305517)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1344

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

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: p.Glu17Lys, blíže neurčeno

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelně inaktivovaného FBS

Rozmrazování a kultivace

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 KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	76 let
Etnická příslušnost	Japonský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes

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