Product sheet

KU-19-19 šūnas | 305517

Vispārīga informācija

Description	KU-19-19 ir cilvēka urīnpūšļa karcinomas šūnu līnija, kas izveidota no pieaugušā vīrieša pacienta ar metastātisku pārejas šūnu karcinomu urīnpūšļā. Šūnu līnija uzrāda epitēlija morfoloģiju un aug piekļāvīgi standarta kultivēšanas apstākļos. KU-19-19 ir raksturota kā daudzu hematopoētisko augšanas faktoru konstitutīva ražotāja, kas in vitro demonstrē spēcīgu citokīnu sekrēcijas aktivitāti. No KU-19-19 kultūrām iegūtais kondicionētais barotne stipri stimulē augšanas faktoru atkarīgo hematopoētisko šūnu līniju proliferāciju, norādot uz bioloģiski aktīvo citokīnu funkcionālo sekrēciju. KU-19-19 kondicionētā barotnes bioloģiskās analīzes ir dokumentējušas augstu granulocītu koloniju stimulējošā faktora (G-CSF) līmeni, kas pārsniedz 5 ng/ml, kopā ar granulocītu-makrofāgu koloniju stimulējošā faktora (GM-CSF), makrofāgu koloniju stimulējošā faktora (M-CSF), cilmes šūnu faktora (SCF), interleikīna-6 (IL-6) un interleikīna-8 (IL-8) nosakāmu sekrēciju. Funkcionālie proliferācijas testi, izmantojot citokīnu atkarīgas leikēmijas šūnu līnijas, tostarp mieloīdo un megakariocītu modeļus, ir apstiprinājuši, ka no KU-19-19 atvasinātie faktori ievērojami uzlabo DNS sintēzi, ko mēra pēc timidīna inkorporācijas. Proliferatīvā reakcija ir atkarīga no devas un novērojama plašā hematopoētisko šūnu līniju panelī, kas uzsver izdalīto faktoru bioloģisko iedarbīgumu. Citokīnu ražošanu KU-19-19 šūnās modulē ārējie stimuli. Īslaicīga pakļaušana forbolestera (TPA), interleikīna-1β vai interferona-γ iedarbībai izraisa G-CSF, GM-CSF un M-CSF sekrēcijas palielināšanos, kas liecina, ka šajā modelī citokīnu ekspresiju kontrolē vairāki regulējoši signālu ceļi. Šīs īpašības padara KU-19-19 par vērtīgu in vitro sistēmu, lai pētītu no audzējiem atvasinātu citokīnu ražošanu, audzēju un hematopoētisko šūnu mijiedarbību un augšanas faktoru sekrēcijas regulēšanu urīnpūšļa karcinomā.
Organism	Cilvēks
Tissue	Urīnpūslis
Disease	Urīnpūšļa karcinoma
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU19-19, KU1919, Keio Universitāte-19-19

Raksturojums

Age	76 gadi
Gender	Vīrieši
Ethnicity	Japāņu
Growth properties	Adherent

Normatīvie dati

KU-19-19 šūnas | 305517

Citation	KU-19-19 (Cytion kataloga numurs 305517)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Biomolekulārie dati

Mutational profile	Mutācija: p.Glu17Lys, neprecizēts

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildināt barotni ar 10% termiski inaktivētu FBS
Doubling time	~48 stundas
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

KU-19-19 šūnas | 305517

Thawing and Culturing Cells	1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru. 2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana. 3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš. 4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu. 5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot. 6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet. 7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, mitrināta atmosfēra.
Flask Coating	Neviens
Shipping Conditions	Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.
Storage Conditions	Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole un molekulārā analīze