Product sheet

KU-19-19 Cellen | 305517

Algemene informatie

Description	KU-19-19 is een menselijke blaascarcinoomcellijn die is opgezet uit een volwassen mannelijke patiënt met gemetastaseerd overgangscelcarcinoom van de blaas. De cellijn vertoont epitheliale morfologie en groeit onder standaard kweekomstandigheden. KU-19-19 is gekarakteriseerd als een constitutieve producent van meerdere hematopoëtische groeifactoren en vertoont in vitro een robuuste cytokine-secretieactiviteit. Geconditioneerd medium afkomstig van KU-19-19-culturen stimuleert sterk de proliferatie van groeifactorafhankelijke hematopoëtische cellijnen, wat wijst op functionele secretie van biologisch actieve cytokines. Biochemische analyses van KU-19-19-geconditioneerd medium hebben hoge niveaus van granulocytkoloniestimulerende factor (G-CSF) aangetoond, die hoger zijn dan 5 ng/ml, samen met detecteerbare secretie van granulocyt-macrofaagkoloniestimulerende factor (GM-CSF), macrofaagkoloniestimulerende factor (M-CSF), stamcelfactor (SCF), interleukine-6 (IL-6) en interleukine-8 (IL-8). Functionele proliferatietests met cytokine-afhankelijke leukemiecellen, waaronder myeloïde en megakaryocytische modellen, hebben bevestigd dat van KU-19-19 afkomstige factoren de DNA-synthese aanzienlijk versterken, zoals gemeten aan de hand van thymidine-incorporatie. De proliferatieve respons is dosisafhankelijk en wordt waargenomen in een breed panel van hematopoëtische cellijnen, wat de biologische potentie van de afgescheiden factoren onderstreept. De cytokineproductie in KU-19-19-cellen wordt gemoduleerd door externe stimuli. Korte blootstelling aan forbolester (TPA), interleukine-1β of interferon-γ resulteert in een verhoogde secretie van G-CSF, GM-CSF en M-CSF, wat aantoont dat meerdere regulerende signaalwegen de cytokine-expressie in dit model controleren. Deze eigenschappen maken KU-19-19 tot een waardevol in-vitrosysteem voor het bestuderen van tumor-afgeleide cytokineproductie, interacties tussen tumor- en hematopoëtische cellen en de regulering van de afscheiding van groeifactoren bij blaaskanker.
Organism	Mens
Tissue	Urineblaas
Disease	Blaascarcinoom
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU1919, Keio Universiteit-19-19

Kenmerken

Age	76 jaar
Gender	Mannelijk
Ethnicity	Japans
Growth properties	Aanhangend

KU-19-19 Cellen | 305517

Regelgevende gegevens

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

Biomoleculaire gegevens

Mutational profile	Mutatie: p.Glu17Lys, niet gespecificeerd

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS
Doubling time	~48 uur
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

KU-19-19 Cellen | 305517

Thawing and Culturing Cells	1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden. 2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is. 3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft. 4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend. 5. Open de gedesinfecteerde flacon voorzichtig en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig. 6. Centrifugeer het mengsel gedurende 5 minuten bij 200 x g en gooi het supernatant met vriesmedium voorzichtig weg. 7. Volg de procedure beschreven onder Herstel na ontdooien
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, bevochtigde atmosfeer.
Flask Coating	Geen
Shipping Conditions	Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.
Storage Conditions	Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse