KU-19-19

305517

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

KU-19-19 er en humant blærekreftcellelinje etablert fra en voksen mannlig pasient med metastatisk overgangscellekreft i blæren. Cellelinjen viser epitelial morfologi og vokser vedheftende under standard dyrkningsforhold. KU-19-19 er karakterisert som en konstituerende produsent av flere hematopoietiske vekstfaktorer, og viser robust cytokinsekresjonsaktivitet in vitro. Kondisjonert medium avledet fra KU-19-19-kulturer stimulerer kraftig proliferasjon av vekstfaktoravhengige hematopoietiske cellelinjer, noe som indikerer funksjonell sekresjon av biologisk aktive cytokiner.

Biokjemiske analyser av KU-19-19-kondisjonert medium har dokumentert høye nivåer av granulocyttkolonistimulerende faktor (G-CSF), over 5 ng/ml, sammen med påvisbar sekresjon av granulocytt-makrofagkolonistimulerende faktor (GM-CSF), makrofagkolonistimulerende faktor (M-CSF), stamcellefaktor (SCF), interleukin-6 (IL-6) og interleukin-8 (IL-8). Funksjonelle proliferasjonsanalyser ved bruk av cytokinavhengige leukemicellelinjer, inkludert myeloide og megakaryocytiske modeller, har bekreftet at KU-19-19-avledede faktorer øker DNA-syntesen betydelig, målt ved thymidininkorporering. Den proliferative responsen er doseavhengig og observeres i et bredt spekter av hematopoietiske cellelinjer, noe som understreker den biologiske potensen til sekreterte faktorer.

Cytokinproduksjon i KU-19-19-celler moduleres av eksterne stimuli. Kortvarig eksponering for forbolester (TPA), interleukin-1β eller interferon-γ resulterer i økt sekresjon av G-CSF, GM-CSF og M-CSF, noe som viser at flere regulatoriske signalveier kontrollerer cytokinuttrykk i denne modellen. Disse egenskapene gjør KU-19-19 til et verdifullt in vitro-system for å studere tumoravledet cytokinproduksjon, interaksjoner mellom tumor- og hematopoietiske celler og reguleringen av vekstfaktorsekresjon i blærekreft.

Vev	Urinblæren
Sykdom	Blærekarsinom

Synonymer

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

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Fordoblingstid	~48 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

KU-19-19 (Cytion-katalognummer 305517)

NCBI-skattenummer	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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Mutasjonsprofil

Mutasjon: p.Glu17Lys, uspesifisert

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS

Tining og dyrking

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

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	76 år
Etnisitet	Japansk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes