KU-19-19

305517

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

KU-19-19 er en human blærekarcinomcellelinje etableret fra en voksen mandlig patient med metastatisk overgangscellekarcinom i blæren. Cellelinjen udviser epitelial morfologi og vokser vedhæftende under standardkulturforhold. KU-19-19 er karakteriseret som en konstituerende producent af flere hæmatopoietiske vækstfaktorer og udviser robust cytokinsekretionsaktivitet in vitro. Konditioneret medium afledt af KU-19-19-kulturer stimulerer kraftigt proliferation af vækstfaktorafhængige hæmatopoietiske cellelinjer, hvilket indikerer funktionel sekretion af biologisk aktive cytokiner.

Biokemiske analyser af KU-19-19-konditioneret medium har dokumenteret høje niveauer af granulocytkolonistimulerende faktor (G-CSF), der overstiger 5 ng/ml, sammen med påviselig sekretion af granulocyt-makrofagkolonistimulerende faktor (GM-CSF), makrofagkolonistimulerende faktor (M-CSF), stamcellefaktor (SCF), interleukin-6 (IL-6) og interleukin-8 (IL-8). Funktionelle proliferationsassays ved hjælp af cytokinafhængige leukæmicellelinjer, herunder myeloide og megakaryocytiske modeller, har bekræftet, at KU-19-19-afledte faktorer signifikant forbedrer DNA-syntesen, målt ved thymidininkorporering. Den proliferative respons er dosisafhængig og observeres på tværs af et bredt panel af hæmatopoietiske cellelinjer, hvilket understreger den biologiske styrke af de sekretionsfaktorer.

Cytokinproduktion i KU-19-19-celler moduleres af eksterne stimuli. Kortvarig eksponering for phorbolester (TPA), interleukin-1β eller interferon-γ resulterer i øget sekretion af G-CSF, GM-CSF og M-CSF, hvilket viser, at flere regulatoriske signalveje styrer cytokinekspressionen i denne model. Disse egenskaber gør KU-19-19 til et værdifuldt in vitro-system til undersøgelse af tumorafledt cytokinproduktion, interaktioner mellem tumor- og hæmatopoietiske celler og regulering af vækstfaktorsekretion i blærekarcinom.

Væv	Urinblæren
Sygdom	Blærekarcinom

Synonymer

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

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Mutationsprofil

Mutation: p.Glu17Lys, uspecificeret

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	76 år
Etnisk tilhørsforhold	Japansk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	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