KU-19-19

305517

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

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.

Weefsel	Urineblaas
Ziekte	Blaascarcinoom

Synoniemen

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

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Verdubbelingstijd	~48 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

KU-19-19 (Cytion catalogusnummer 305517)

NCBI-belastingnummer	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1344

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Mutatieprofiel

Mutatie: p.Glu17Lys, niet gespecificeerd

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS

Ontdooien en kweken

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

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

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.

Verzendvoorwaarden

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.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	76 jaar
Etnische afkomst	Japans

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes