

Colo-680N-celler | 300464

Generell informasjon

Description

COLO-680N er en human cellelinje for øsofagus plateepitelkarsinom som ble avledet fra en tumorbiopsi fra en 58 år gammel kvinne i 1985. Denne avledningen var unik fordi den involverte passasje gjennom en naken mus, en metode som brukes for å forbedre tumorcellenes vekst og tilpasning in vitro ved å utnytte musens immunsvekkelse. Denne prosessen selekterer potensielt for mer aggressive og klinisk relevante kreftceller, noe som gjør COLO-680N spesielt verdifull for studier av den kompliserte biologien til øsofagus plateepitelkarsinom, en viktig undertype av spiserørskreft.

Organism

Menneskelig

Tissue

Øsofagus

Disease

Plateepitelkarsinom

Applications

BMP-6-uttrykk kan brukes som en medindikator for prognose ved øsofagus plateepitelkarsinom. In vitro-plattform for langtidsdyrking av *Cryptosporidium parvum*

Synonyms

COLO 680N, COLO #680N, COLO680N, Colorado 680N

Kjennetegn

Age

57 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Afrikansk

Morphology

Epitel-lignende

Growth properties

Monolag, vedheftende

Regulatoriske data

Citation

COLO-680N (Cytion katalognummer 300464)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

Colo-680N-celler | 300464

CellosaurusAccession CVCL_1131

Biomolekylære data

Protein expression BMP-6

Håndtering

Culture Medium RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 60 timer**Subculturing** Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspend cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Split ratio** Et forhold på 1:4 anbefales**Seeding density** 2×10^4 celler/cm² vil gi et sammenvokst lag i løpet av omtrent 4 til 5 dager.**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**Post-Thaw Recovery** Etter tining, plasser cellene på 5×10^4 celler/cm² og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

Colo-680N-celler | 300464

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Colo-680N-celler | 300464**Storage
Conditions**

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.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse**Sterility**

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

STR-profil

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,12
D13S317: 13
D16S539: 11,12
D5S818: 11
D7S820: 10,12
TH01: 8
TPOX: 6
vWA: 17,18
D3S1358: 15
D21S11: 27
D18S51: 19
Penta E: 7,8
Penta D: 12
D8S1179: 14,15
FGA: 18.2

HLA-alleler

A*: '02:01:01, '30:02:01
B*: '15:16:01, '57:01:01
C*: '06:02:01, '14:02:01
DRB1*: '07:01:01, '11:01:02
DQA1*: '01:01:02, '02:01:01
DQB1*: '03:03:02, '05:01:01
DPB1*: '01:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01