

## Colo-680N-celler | 300464

## Generel information

## Description

COLO-680N er en human esophageal pladecellecarcinom-cellelinje, der stammer fra en tumorbiopsi fra en 58-årig kvinde i 1985. Denne afledning var unik, da den involverede passage gennem en nøgen mus, en metode, der bruges til at forbedre tumorcellevækst og tilpasning in vitro ved at udnytte musens immundefekte natur. Denne proces udvælger potentielt mere aggressive og klinisk relevante kræftceller, hvilket gør COLO-680N særligt værdifuld til at studere den udviklede biologi i spiserørets pladecellekarcinom, en vigtig undertype af spiserørskræft.

## Organism

Menneske

## Tissue

Spiserør

## Disease

Pladecellekarcinom

## Applications

BMP-6-ekspression kan bruges som en medindikator for prognose i øsofageal pladecellekarcinom. In vitro-plattform til langtidsdyrkning af *Cryptosporidium parvum*

## Synonyms

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

## Karakteristika

## Age

57 år

## Gender

Kvinde

## Ethnicity

Afrikansk

## Morphology

Epitel-lignende

## Growth properties

Monolag, klæbende

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 60 timer**Subculturing** Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.**Seeding density**  $2 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> vil danne et sammenhængende lag på ca. 4 til 5 dage.**Fluid renewal** 2 til 3 gange om ugen**Post-Thaw Recovery** Efter optøning skal cellerne udplades med  $5 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup>, og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 24 timer.**Freeze medium** Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

**Colo-680N-celler | 300464****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tør is for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , befugt atmosfære.

**Flask Coating**

Ingen

**Freezing  
Procedure**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tør is 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.

**Shipping  
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tør is 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.

## Colo-680N-celler | 300464

### Storage Conditions

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.

## Kvalitetskontrol og molekylær analyse

### Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

### 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