

## MKN-74-celler | 300490

## Generell informasjon

## Description

MKN-74-cellelinjen er avledet fra humant magekarsinom og er en del av MKN-serien av cellelinjer, som ble utviklet for å studere ulike aspekter ved magekreft. MKN-74 ble etablert fra et dårlig differensiert adenokarsinom i magesekken, en type magekreft som er kjent for sin aggressive natur og dårlige prognose. Denne cellelinjen er spesielt nyttig for forskning som fokuserer på å forstå de molekylære mekanismene som driver tumorprogresjon, invasjon og metastase i dårlig differensiert magekreft.

MKN-74-celler har en epitelial morfologi og er kjent for å vokse i monolag. De kjennetegnes av høy proliferativ kapasitet og evne til å danne kolonier i myk agar, noe som indikerer et sterkt forankringsuavhengig vekstpotensial, et kjennetegn ved malignitet. Denne cellelinjen er også verdifull for studier av signalveiene som er involvert i magekreft, særlig de som er knyttet til celleproliferasjon, overlevelse og resistens mot kjemoterapi. I tillegg har MKN-74-celler blitt brukt i xenotransplantasjonsmodeller for å undersøke tumorvekst og respons på terapeutiske midler, noe som gjør dem til et viktig verktøy i preklinisk legemiddelutvikling og kreftforskning.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Mage

## Disease

Adenokarsinom i magesekken

## Metastatic site

Lever

## Synonyms

MKN74, MKN 74

## Kjennetegn

## Age

62 år

## Gender

Mann

## Ethnicity

Øst-Asia

## Growth properties

Vedhengende

## Regulatoriske data

## Citation

MKN-74 (Cytion katalognummer 300490)

## NCBI\_TaxID

9606

**MKN-74-celler | 300490**

CellosaurusAccession CVCL\_2791

**Biomolekylære data****Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**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 osmobyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

**MKN-74-celler | 300490**

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrysst 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. 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**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**MKN-74-celler | 300490**

**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 / Genetisk profil / HLA**

**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:** 12  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 9,11  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 6  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 16,20  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 32.2,33.2  
**D18S51:** 12  
**Penta E:** 11,14  
**Penta D:** 9  
**D8S1179:** 11,16  
**FGA:** 23  
**D6S1043:** 13  
**D2S1338:** 18,23  
**D12S391:** 18,21  
**D19S433:** 13,15.2