

## HOS-celler | 300449

## Generell informasjon

## Description

HOS (også kjent som TE85) er en humant osteosarkomcellelinje som stammer fra beinvevet til en 13 år gammel kaukasisk kvinnelig pasient med osteosarkom. Cellene vokser som et vedheftende monolag og har en overveiende flat, epitelignende morfologi med noen fibroblastlignende egenskaper. De har lav metningsdensitet i kultur og lav platingeffektivitet i myk agar.

HOS-celler er også mottakelige for transformasjon av både onkogene virus og kjemiske kreftfremkallende stoffer. HOS og den relaterte cellelinjen 143B stammer fra samme pasient; 143B er en tymidinkinase-mangelfull (TK-) sublinje som ble indirekte avledet fra den TK-positive HOS-linjen.

**Organism** Menneskelig

**Tissue** Bein

**Disease** Osteosarkom

## Kjennetegn

**Age** 13 år

**Gender** Kvinne

**Ethnicity** Kaukasisk

**Morphology** En blanding av fibroblastlignende og epitelignende celler

**Growth properties** Monolag, vedheftende

## Regulatoriske data

**Citation** HOS (Cytion-katalognummer 300449)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0312

## HOS-celler | 300449

## Biomolekylære data

|                   |         |
|-------------------|---------|
| <b>Isoenzymes</b> | G6PD, B |
|-------------------|---------|

## Håndtering

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Culture Medium</b> | EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a) |
|-----------------------|---|

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Supplements</b> | Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA |
|--------------------|---|

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase |
|-----------------------------|----------|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Subculturing</b> | 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, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium. |
|---------------------|---|

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>Split ratio</b> | Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales |
|--------------------|-------------------------------------|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Seeding density</b> | $1 \times 10^4$ celler/cm <sup>2</sup> |
|------------------------|--|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Fluid renewal</b> | 2 til 3 ganger per uke |
|----------------------|------------------------|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Post-Thaw Recovery</b> | Etter tining, plasser cellene på $5 \times 10^4$ celler/cm <sup>2</sup> og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer. |
|---------------------------|---|

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Freeze medium</b> | 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 kryoindusert stress. |
|----------------------|---|

## HOS-celler | 300449

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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

For optimal feste og levedyktighet etter tining anbefaler vi å bruke **kollagenbelagte kolber eller plater**.

### 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.

## HOS-celler | 300449

### 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:** 12

**D16S539:** 10,13

**D5S818:** 13

**D7S820:** 11,12

**TH01:** 6

**TPOX:** 8,11

**vWA:** 18

**D3S1358:** 15

**D21S11:** 31.2,32.2

**D18S51:** 14

**D8S1179:** 14

**FGA:** 24

**D2S1338:** 24,25

**D19S433:** 13