

SK-HEP-1-celler | 300334

Generell informasjon

Description	SK-HEP-1-cellelinjen er en kreftcellelinje som stammer fra et leveradenokarsinom hos en 52 år gammel kaukasisk mann. Den har vist seg å danne svulster i immunkompromitterte mus, produsere fibronektin, alfa-1-proteasehemmer og interleukin-1. Det finnes imidlertid en alternativ hypotese om at cellene er av endotelial opprinnelse og ikke hepatocytter.
Organism	Menneskelig
Tissue	Lever
Disease	Adenokarsinom
Metastatic site	Ascites, endotelceller
Synonyms	SK-Hep-1, SK HEP-1, SK HEP 01, SK-Hep1, Sk-Hep1, SK Hep1, SKHEP-1, SKHEP1, SKHep1, SK_HEP1

Kjennetegn

Age	52 år
Gender	Mann
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Epitel-lignende
Growth properties	Vedhengende

Regulatoriske data

Citation	SK-HEP-1 (Cytion katalognummer 300334)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0525

Biomolekylære data

SK-HEP-1-celler | 300334**Isoenzymes** Me-2, 1-2, PGM3, 1, PGM1, 2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B**Tumorigenic** Ja, i nakne mus, danner storcellet karsinom forenlig med hepatom**Karyotype** (P11) hyperdiploid til hypotriploid (+A3, +C, +E, +F, +G, -A, -D) med abnormaliteter som omfatter diksentrik, akrocentriske fragmenter, sekundære innsnevninger, pulveriseringer og store subtelosentriske og submetacentriske markører**Håndtering****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO₃, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA**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, resuspend cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Split ratio** Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales**Seeding density** 1×10^4 celler/cm²**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**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 kryoinduisert stress.

SK-HEP-1-celler | 300334

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 % 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.

SK-HEP-1-celler | 300334**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: 11,12
D13S317: 8,12
D16S539: 12
D5S818: 10,13
D7S820: 8,11
TH01: 7,9
TPOX: 9
vWA: 14,17
D3S1358: 16
D21S11: 29,31
D18S51: 13,15
Penta E: 13,21
Penta D: 13,14
D8S1179: 13,14
FGA: 17
D1S1656: 16,17
D6S1043: 11
D2S1338: 20,23
D12S391: 18
D19S433: 12,15.2

HLA-alleler

A*: '02:01:01, '24:02:01
B*: '35:02:01, '44:03:01
C*: '04:01:01
DRB1*: '10:01:01, '11:04:01
DQA1*: '01:05:01, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '05:01:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01, '01:03