

HARA-B-celler | 300465

Generell informasjon

Description

HARA-B-cellelinjen er avledet fra humant plateepitelkarsinom i lungene, spesifikt etablert fra metastatisk beinvev i en musemodell. Denne cellelinjen er en videreutvikling av den opprinnelige HARA-cellelinjen, og den kjennetegnes av et høyt uttrykk av parathyreoideahormonrelatert protein (PTHrP), som spiller en viktig rolle i den omfattende benmetastaseringen som observeres i disse cellene. HARA-B-linjen har vært viktig for å studere mekanismene bak benmetastaser i forbindelse med lungekreft.

Vitenskapelige studier som involverer HARA-B, fokuserer ofte på dens anvendelighet i modellering av hyperkalsemi, et vanlig paraneoplastisk syndrom forbundet med visse kreftformer, inkludert lungekreft. Hyperkalsemi i denne modellen induseres ved hypodermisk transplantasjon av cellene, noe som gir et verdifullt verktøy for å forstå samspillet mellom kreftceller og benceller, samt hvilke veier som fører til nedbrytning av ben og frigjøring av kalsium. Denne cellelinjen hjelper forskere med å undersøke potensielle terapeutiske strategier for å redusere benmetastaser og tilhørende komplikasjoner hos lungekreftpasienter.

Organism

Menneskelig

Tissue

Lunge

Disease

Plateepitelkarsinom i lungene

Metastatic site

Pleuraeffusjon

Synonyms

HARAB

Kjennetegn

Age

57 år

Gender

Mann

Ethnicity

Japansk

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

Citation

HARA-B (Cytion-katalognummer 300465)

NCBI_TaxID

9606

HARA-B-celler | 300465

CellosaurusAccession CVCL_2915

Biomolekylære data

Protein
expression

Produserer høye nivåer av parathyreoideahormonrelatert peptid (PTHrP).

Håndtering

Culture
MediumRPMI 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

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, resuspender 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 osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

HARA-B-celler | 300465**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 $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt 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.

HARA-B-celler | 300465

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,y

CSF1PO: 13

D13S317: 9

D16S539: 10

D5S818: 12

D7S820: 12

TH01: 7

TPOX: 8,9

vWA: 16,17

D3S1358: 15

D21S11: 30

D18S51: 13

Penta E: 11

Penta D: 9

D8S1179: 10,12

FGA: 20

D6S1043: 11,14

D2S1338: 19,20

D12S391: 18,19

D19S433: 13