

HEK293-FAP-celler | 305419

Generell informasjon

Description

Ansvarsfraskrivelse: Prisene som vises for cellelinjer gjelder utelukkende for akademiske kunder og ideelle organisasjoner. For kommersielle aktører er prisen ca. 6 250 euro. Hvis du representerer en kommersiell aktør eller er usikker på hvilken kategori som gjelder, vennligst [kontakt oss](#).

HEK293-FAP-cellelinjen er en stabil rekombinant HEK293-cellelinje som er utviklet for å uttrykke fibroblastaktiveringsprotein (FAP) på et høyt nivå, ca. 123 000 molekyler per celle. Denne cellelinjen ble utviklet ved hjelp av inscreenex' landing pad-teknologi, som sikrer presis og reproducerbar integrering av FAP-genet på et spesifikt, forhåndsvaliderte genomisk lokus. FAP, også kjent som Seprase eller DPPIV, er et serinprotease som er involvert i ombyggingen av den ekstracellulære matriksen, noe som er særlig viktig i prosesser som sårheling, vevsreparasjon og fibrose. FAP er også sterkt oppregulert i stromaet til mange epitelkreftformer, noe som gjør det til et verdifullt mål for onkologisk forskning og en potensiell biomarkør for kreftassosierte fibroblaster.

Ekspressjonen av FAP i denne cellelinjen ble bekreftet ved hjelp av strømningscytometri med et målspesifikt antistoff, noe som sikrer konsistent og pålitelig reseptortetthet i hele cellepopulasjonen.

Organism

Menneskelig

Tissue

Fosterets nyre

Disease

Transformert/immortaliseret; ikke-tumorogen (HEK293-bakgrunn)

Applications

Utvikling av FAP-rettede antistoffer og immunterapi; biologi knyttet til tumorstroma; forskning på kreftassosierte fibroblaster (CAF); utvikling av ADC og bispesifikke antistoffer; screening innen onkologi

Kjennetegn

Age

Foster

Gender

Kvinne

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Epitelceller

Growth properties

Monolag, vedheftende

Regulatoriske data

HEK293-FAP-celler | 305419

Citation	HEK293-FAP (Cytion-katalognummer 305419)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6G23
GMO Status	GMO-S1: Dette HEK293-derivatet inneholder en ekspresjonskonstruksjon av fibroblastaktiveringsprotein (FAP) for studier av reseptorfunksjon. Denne klassifiseringen gjelder bare i Tyskland og kan variere andre steder.

Biomolekylære data

Receptors expressed	FAP (Seprase eller DPPiV)
----------------------------	---------------------------

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS, 1 mM natriumpyruvat, 10 mM HEPES, 1 % NEAA. Tilsett Geneticin (G418-Sulfat) for å oppnå en sluttkonsentrasjon på 1 mg/ml.
Dissociation Reagent	Trypsin-EDTA
Doubling time	ca. 24–36 timer
Subculturing	For rutinemessig adherent cellekultur: Aspirer det gamle dyrkningsmediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS for å fjerne eventuelt gjenværende medium. Etter at PBS er aspirert, tilsett et passende volum Trypsin/EDTA-løsning basert på størrelsen på dyrkingskaret (f.eks. 1 ml for en T25-kolbe, 3 ml for en T75-kolbe), og inkuber ved romtemperatur eller 37 °C til cellene løsner (5-10 minutter). Overvåk løsrivelsen under mikroskop, og bank forsiktig på beholderen om nødvendig for å frigjøre cellene. Når cellene har løsnet, tilsett komplett medium for å inaktivere trypsin/EDTA, resuspender cellene forsiktig, og overfør en aliquot av celledensjonen til et nytt dyrkingskar som inneholder nytt medium. Plasser karet i en inkubator innstilt på 37 °C med 5 % CO ₂ , og bytt medium hver 2.-3. dag.
Split ratio	1 til 5
Seeding density	2 til 4 x 10 ⁴ celler/cm ²

HEK293-FAP-celler | 305419

Fluid renewal 2 til 3 ganger per uke

Post-Thaw Recovery

Etter tining splitter du cellene i forholdet 1:2 til 1:3 i T25-kolber, og lar cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

For å oppnå best mulig feste og levedyktighet etter at cellene er tint, anbefaler vi å bruke kollagenbelagte kolber eller plater til den første utsåingen etter kryogjenoppretting. Kollagenbelegg er ikke nødvendig for senere rutinemessig dyrking av cellene.

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 kryoindusert stress.

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.

HEK293-FAP-celler | 305419

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.

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.