

8305C Celler | 305101

Generell informasjon

Description

8305C-cellelinjen er en human cellelinje fra et udifferensiert anaplastisk karsinom i skjoldbruskkjertelen. Disse cellene kjennetegnes av aggressiv vekst og dårlig differensiering, noe som er karakteristisk for anaplastiske karsinomer i skjoldbruskkjertelen. Denne cellelinjen har flere viktige egenskaper som er relevante for studier av patofysiologien ved kreft i skjoldbruskkjertelen, blant annet endringer i genuttryksprofiler og signalveier som er sentrale i karsinogenesen i skjoldbruskkjertelen.

Studier med 8305C-cellelinjen har vist at den er nyttig for å utforske de molekylære mekanismene som ligger til grunn for progresjon av kreft i skjoldbruskkjertelen, resistens mot behandling og metastasering. Spesifikt har denne cellelinjen blitt brukt til å undersøke effekten av ulike kjemoterapeutiske midler og målrettede terapier, noe som gjør den til en verdifull modell for preklinisk legemiddeltesting. I tillegg har 8305C blitt brukt i forskning som fokuserer på genetiske og epigenetiske modifikasjoner i kreft i skjoldbruskkjertelen, noe som gir innsikt i potensielle terapeutiske mål og biomarkører for denne aggressive krefttypen.

Fordi 8305C-cellelinjen stammer fra en høygradig malignitet, er den et viktig verktøy i forskningen på kreft i skjoldbruskkjertelen, særlig i studier som tar sikte på å forstå den aggressive oppførselen til anaplastisk skjoldbruskkjertelkarsinom og utvikle strategier for effektiv behandling.

Organism

Menneskelig

Tissue

Skjoldbruskkjertelen

Disease

Anaplastisk karsinom i skjoldbruskkjertelen

Synonyms

8305c, 8305-C, 8305C_1

Kjennetegn

Age

67 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Asiatisk

Morphology

Epitelial

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

8305C Celler | 305101**Citation** 8305C (Cytion-katalognummer 305101)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1053**Biomolekylære data****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**Doubling time** 54 timer**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** 1:2 til 1:5**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 kryoindusert stress.

8305C Celler | 305101

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

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.

8305C Cellar | 305101

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.