

8305C-celler | 305101

Generel information

Description

8305C-cellelinjen er en human skjoldbruskkirtelkarcinomcellelinje, der stammer fra et udifferentieret anaplastisk karcinom i skjoldbruskkirtlen. Disse celler er kendetegnet ved deres aggressive vækstadfærd og dårlige differentiering, som er kendetegnende for anaplastiske skjoldbruskkirtelkarcinomer. Denne cellelinje har flere vigtige egenskaber, som er relevante for studiet af patofysiologien ved kræft i skjoldbruskkirtlen, herunder ændringer i genekspressionsprofiler og signalveje, som er afgørende for kræft i skjoldbruskkirtlen.

Undersøgelser med 8305C-cellelinjen har vist, at den kan bruges til at udforske de molekylære mekanismer, der ligger til grund for progression af skjoldbruskkirtelkræft, resistens over for behandling og metastaser. Specifikt er denne cellelinje blevet brugt til at undersøge effekten af forskellige kemoterapeutiske midler og målrettede terapier, hvilket gør den til en værdifuld model til præklinisk testning af lægemidler. Derudover er 8305C blevet brugt i forskning med fokus på genetiske og epigenetiske modifikationers rolle i skjoldbruskkirtelkræft, hvilket giver indsigt i potentielle terapeutiske mål og biomarkører for denne aggressive kræfttype.

Da 8305C-cellelinjen stammer fra en højgradig malignitet, er den et vigtigt redskab i forskningen i skjoldbruskkirtelkræft, især i undersøgelser, der har til formål at forstå den aggressive adfærd hos anaplastisk skjoldbruskkirtelkarcinom og udvikle strategier til effektiv behandling af det.

Organism	Menneske
Tissue	Skjoldbruskkirtlen
Disease	Anaplastisk karcinom i skjoldbruskkirtlen
Synonyms	8305c, 8305-C, 8305C_1

Karakteristika

Age	67 år
Gender	Kvinde
Ethnicity	Asiatisk
Morphology	Epitelial
Growth properties	Vedhæftende

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), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Supplements Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 54 timer

Subculturing Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspend cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Fluid renewal 2 til 3 gange om ugen

Freeze medium Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

8305C-celler | 305101

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

8305C-celler | 305101

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.