

## 8305C celler | 305101

## Allmän information

## Description

8305C-cellinjen är en human sköldkörtelcancer cellinje som härrör från ett odifferentierat anaplastiskt sköldkörtelkarcinom. Dessa celler kännetecknas av ett aggressivt tillväxtbeteende och dålig differentiering, vilket är kännetecknen för anaplastiska sköldkörtelkarcinomer. Denna cellinje har flera viktiga egenskaper som är relevanta för studier av patofysiologin för sköldkörtelcancer, inklusive förändringar i genuttrycksprofiler och signalvägar som är centrala i sköldkörtelcancer.

Studier med 8305C-cellinjen har visat att den är användbar för att utforska de molekylära mekanismer som ligger bakom sköldkörtelcancerprogression, terapiresistens och metastaser. Specifikt har denna cellinje använts för att undersöka effekten av olika kemoterapeutiska medel och riktade terapier, vilket gör den till en värdefull modell för prekliniska läkemedelstester. Dessutom har 8305C använts i forskning som fokuserar på den roll som genetiska och epigenetiska modifieringar spelar vid sköldkörtelcancer, vilket ger insikter om potentiella terapeutiska mål och biomarkörer för denna aggressiva cancertyp.

Eftersom 8305C-cellinjen härrör från en höggradig malignitet är den ett viktigt verktyg i forskningen om sköldkörtelcancer, särskilt i studier som syftar till att förstå det aggressiva beteendet hos anaplastisk sköldkörtelcancer och utveckla strategier för effektiv behandling.

## Organism

Människan

## Tissue

Sköldkörteln

## Disease

Anaplastisk karcinom i sköldkörteln

## Synonyms

8305c, 8305-C, 8305C\_1

## Egenskaper

## Age

67 år

## Gender

Kvinna

## Ethnicity

Asiat

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Följsam

## Lagstadgade uppgifter

**8305C celler | 305101****Citation** 8305C (Cytion katalognummer 305101)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1053**Biomolekylära data****Hantering****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 54 timmar**Subculturing** Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.**Split ratio** 1:2 till 1:5**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Freeze medium** Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

## 8305C celler | 305101

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $300 \times g$  i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

### Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## 8305C celler | 305101

---

### Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

### Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

#### Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.