

## CHO-B7H3-celler | 305417

## Generel information

## Description

**Ansvarsfraskrivelse: De angivne priser på cellelinjer gælder udelukkende for akademiske kunder og kunder uden gevinst for øje. For kommercielle virksomheder er prisen ca. 6.250 €. Hvis De repræsenterer en kommerciel virksomhed eller er i tvivl om, hvilken kategori der gælder, bedes De [kontakte os](#).**

CHO-B7H3-cellelinjen er en stabil rekombinant CHO-cellelinje (Chinese Hamster Ovary), der er udviklet til at udtrykke B7-H3-receptoren i højt niveau, ca. 430.000 molekyler pr. celle. Denne cellelinje er udviklet ved hjælp af innovativ landing pad-teknologi, som sikrer præcis og reproducerbar integration af B7-H3-genet på et specifikt, forvalideret genomisk locus. B7-H3, også kendt som CD276, er et medlem af B7-familien af immuncheckpoint-proteiner og overekspresseres i forskellige kræftformer. Det spiller en afgørende rolle i tumorcellers unddragelse af immunsystemet og er forbundet med dårlig prognose hos kræftpatienter. Dette gør B7-H3 til et lovende mål for kræftimmunoterapi, især i udviklingen af checkpoint-hæmmere og antistof-lægemiddelkonjugater.

Ekspressionen af B7-H3 i denne cellelinje blev bekræftet ved hjælp af flowcytometri med et målspecifikt antistof, hvilket sikrede en pålidelig og konsistent receptortæthed på tværs af cellepopulationen.

**Organism** Kinesisk hamster

**Tissue** Æggestokkene

**Disease** Æggestokceller fra kinesisk hamster, ikke-neoplastiske; genetisk modificeret til overfladeekspression af B7H3 (CD276)

**Applications** Antistofscreening; ADCC/CDC-analyser; udvikling af B7H3-målrettet terapi; flowcytometri; lægemiddelforskning

## Karakteristika

**Age** Voksen

**Gender** Kvinde

**Morphology** Epitel-lignende

**Cell type** Epitheliale celler

**Growth properties** Vedhæftning/suspension

## Regulatoriske data

## CHO-B7H3-celler | 305417

<b>Citation</b>	CHO-B7H3 (Cytion katalognummer 305417)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10029
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_A8V5
<b>GMO Status</b>	GMO-S1: Denne CHO-linje indeholder en human B7-H3-ekspressionskonstruktion til immunreceptorstudier. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan variere andre steder.

## Biomolekylære data

<b>Receptors expressed</b>	B7H3 (CD276)
----------------------------	--------------

## Håndtering

<b>Culture Medium</b>	<p>Til klæbende kulturer: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)</p> <p>Til suspensionskulturer: CHO Growth Medium A (fra InSCREENeX; InSCREENeX katalognummer INS-ME-1039)</p>
<b>Supplements</b>	Til klæbende kulturer: Suppler mediet med 5 % FBS. Tilsæt Geneticin (G418-Sulfat) for at opnå en endelig koncentration på 0,5 mg/mL.
<b>Dissociation Reagent</b>	Til klæbende kulturer: Trypsin-EDTA
<b>Doubling time</b>	ca. 14–16 timer
<b>Subculturing</b>	<p>Til rutinemæssig adhærent cellekultur: Aspirer det gamle dyrkningsmedium fra de adhærente celler, og vask dem med PBS for at fjerne eventuelt resterende medium. Efter opsugning af PBS tilsættes den passende mængde Trypsin/EDTA-opløsning baseret på kulturbeholderens størrelse (f.eks. 1 ml til en T25-kolbe, 3 ml til en T75-kolbe), og der inkuberes ved stuetemperatur eller 37 °C i 5-10 minutter, eller indtil cellerne løsner sig. Overvåg løsrivelsen under et mikroskop, og bank forsigtigt på beholderen, hvis det er nødvendigt for at frigøre cellerne. Når cellerne er løsnet, tilsættes komplet medium for at inaktivere trypsin/EDTA, cellerne resuspenderes forsigtigt, og en alikvot del af cellesuspensionen overføres til en ny kulturbeholder, der indeholder frisk medium. Anbring beholderen i en inkubator, der er indstillet til 37 °C med 5 % CO<sub>2</sub>, og skift mediet hver 2.-3. dag.</p>
<b>Split ratio</b>	1 til 5

**CHO-B7H3-celler | 305417**

**Seeding density** 2 til  $5 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 til 3 gange om ugen

**Post-Thaw Recovery** Efter optøning deles cellerne i forholdet 1:2 til 1:3 i T25-kolber, og cellerne får lov til at komme sig over fryseprocessen og klæbe (for klæbende kulturer) i mindst 24 timer.

**Freeze medium** Som kryopræserveringsmedium 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 kryoinduceret stress.

**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 °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 °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 x 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.

## CHO-B7H3-celler | 305417

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

**Flask Coating** Ingen

**Freezing Procedure** Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °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 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**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.