

## Sel BHT101 | 305112

## Informasi umum

## Description

Garis sel BHT101 berasal dari metastasis kelenjar getah bening seorang wanita berusia 63 tahun yang didiagnosis dengan karsinoma tiroid papiler anaplastik. Garis sel ini dibuat dari bentuk kanker tiroid yang sangat agresif dan mematikan, yang dikenal dengan perkembangannya yang cepat dan prognosis yang buruk. Sel BHT101 terkenal karena kurangnya produksi hormon, yang merupakan ciri khas sel yang berasal dari karsinoma tiroid anaplastik, karena sel-sel ini sering kehilangan kemampuan untuk mensintesis hormon tiroid yang merupakan ciri khas jaringan tiroid yang lebih terdiferensiasi.

Dalam hal ekspresi biomarker, sel BHT101 sebagian positif untuk tiroglobulin dan tiroksin (T4). Tiroglobulin adalah glikoprotein prekursor yang penting untuk produksi hormon tiroid T3 dan T4 dan umumnya digunakan sebagai penanda tumor dalam membedakan jenis kanker tiroid. Kehadiran tiroglobulin dalam sel BHT101, meskipun hanya sebagian, sangat penting untuk penelitian yang berfokus pada patologi kanker tiroid dan mekanisme molekuler yang mendasari diferensiasi pada karsinoma tiroid. Profil unik dari lini sel ini menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari perkembangan dan perilaku metastasis karsinoma tiroid anaplastik, yang memberikan wawasan tentang perubahan molekuler yang mendorong proses ini.

## Organism

Manusia

## Tissue

Tiroid

## Disease

Karsinoma tiroid anaplastik

## Metastatic site

Kelenjar getah bening

## Synonyms

BHT-101

## Karakteristik

## Age

63 tahun

## Gender

Perempuan

## Ethnicity

Eropa

## Morphology

Epitel

## Growth properties

Patuh

## Data Peraturan

## Sel BHT101 | 305112

<b>Citation</b>	BHT101 (Nomor katalog Cytion 305112)
-----------------	--------------------------------------

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1085
-----------------------------	-----------

## Data Biomolekuler

## Penanganan

<b>Culture Medium</b>	MEM (Kami tidak menyediakan produk ini; silakan pertimbangkan pemasok lain. Harap beri tahu kami jika Anda membutuhkan bantuan lebih lanjut)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Lengkapi media dengan 20% FBS yang dinonaktifkan dengan panas, 5 mikrogram / mL insulin manusia, 0,005 IU / mL TSH (dari Scrippslabs) - Tambahkan TSH yang diperlukan sesaat sebelum digunakan dan saring secara steril ke dalam media
--------------------	--

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Subculturing</b>	Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.
---------------------	---

<b>Split ratio</b>	1:2 to 1:5
--------------------	------------

<b>Fluid renewal</b>	2 hingga 3 kali per minggu
----------------------	----------------------------

<b>Freeze medium</b>	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.
----------------------	---

## Sel BHT101 | 305112

### Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah  $-150^{\circ}\text{C}$  untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu  $37^{\circ}\text{C}$  dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada  $300 \times g$  selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfer yang dilembabkan.

### Flask Coating

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

### Freezing Procedure

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar  $-78^{\circ}\text{C}$  selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

**Sel BHT101 | 305112**

**Shipping  
Conditions**

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar  $-78^{\circ}\text{C}$  selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

**Storage  
Conditions**

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar  $-150$  hingga  $-196^{\circ}\text{C}$ . Penyimpanan pada suhu  $-80^{\circ}\text{C}$  hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

**Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA**

**Sterility**

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.

Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.