

## Sel NCI-H2087 | 305824

## Informasi umum

## Description

NCI-H2087 adalah garis sel karsinoma paru sel non-kecil manusia (NSCLC) yang berasal dari lokasi metastasis (khususnya, kelenjar getah bening) dari pasien dewasa dengan adenokarsinoma paru. Garis sel ini memiliki morfologi epitel dan umumnya digunakan dalam penelitian yang menyelidiki patogenesis kanker paru, respons terapi, dan profil molekuler adenokarsinoma metastasis. Ini menunjukkan karakteristik yang konsisten dengan asalnya, termasuk ekspresi penanda epitel dan berbagai perubahan genetik yang khas dari adenokarsinoma paru.

Secara genetik, NCI-H2087 diketahui memiliki mutasi yang relevan dengan onkogenesis dan resistensi terapi pada NSCLC. Terutama, mutasi ini mengandung mutasi KRAS, yang dikaitkan dengan aktivasi konstitutif jalur pensinyalan hilir seperti MAPK dan PI3K-AKT, yang mengarah pada peningkatan proliferasi dan kelangsungan hidup sel. Kehadiran mutasi ini membuat NCI-H2087 menjadi model yang berharga untuk mempelajari tumorigenesis yang digerakkan oleh KRAS dan untuk mengevaluasi inhibitor yang ditargetkan yang mengganggu pensinyalan KRAS. Selain itu, garis sel adalah mutan p53, yang dapat berkontribusi pada gangguan apoptosis dan ketidakstabilan genom, yang selanjutnya mendukung kegunaannya dalam biologi kanker praklinis dan penelitian skrining obat.

**Organism** Manusia

**Tissue** Kelenjar getah bening

**Disease** Adenokarsinoma paru

**Synonyms** H2087, H-2087, NCIH2087

## Karakteristik

**Age** 69 tahun

**Gender** Laki-laki

**Ethnicity** Kaukasia

**Morphology** Seperti epitel dan/atau bulat

**Growth properties** Patuh

## Data Peraturan

**Citation** NCI-H2087 (Nomor katalog Cytion 305824)

## Sel NCI-H2087 | 305824

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1524**Data Biomolekuler****MSI-status** Mutasi: ATM, Sederhana, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigot, BRAF, Sederhana, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigot, MYC, Sederhana, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozigot, NRAS, Sederhana, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot, TP53, Sederhana, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozigot**Mutational profile** Mutasi: ATM, Sederhana, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigot, BRAF, Sederhana, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigot, MYC, Sederhana, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozigot, NRAS, Sederhana, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot, TP53, Sederhana, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozigot**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** 51 jam**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density**  $4 \times 10^4 \text{ sel/cm}^2$ **Freeze medium** Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

## Sel NCI-H2087 | 305824

### 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 200 x g selama 5 menit, dengan hati-hati buang supernatan yang mengandung media pembekuan.
7. Ikuti prosedur yang dijelaskan di bawah Pemulihan Pasca Pencairan

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Tidak ada

### 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.

### 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.

**Product sheet**



**Sel NCI-H2087 | 305824**

**Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA**