

Células NCI-H2087 | 305824**Informações gerais****Description**

A NCI-H2087 é uma linha celular de carcinoma do pulmão de células não pequenas (NSCLC) humano derivada do local metastático (especificamente, um nódulo linfático) de um doente adulto com adenocarcinoma do pulmão. Esta linha celular tem uma morfologia epitelial e é normalmente utilizada em estudos que investigam a patogénese do cancro do pulmão, as respostas terapêuticas e o perfil molecular dos adenocarcinomas metastáticos. Apresenta características consistentes com a sua origem, incluindo a expressão de marcadores epiteliais e várias alterações genéticas típicas dos adenocarcinomas do pulmão.

Do ponto de vista genético, sabe-se que o NCI-H2087 alberga mutações relevantes para a oncogénese e a resistência à terapêutica no NSCLC. Mais notavelmente, contém uma mutação KRAS, que está associada à ativação constitutiva de vias de sinalização a jusante, como a MAPK e a PI3K-AKT, levando a uma maior proliferação e sobrevivência celular. A presença desta mutação faz da NCI-H2087 um modelo valioso para o estudo da tumorigénese induzida por KRAS e para a avaliação de inibidores específicos que interrompem a sinalização KRAS. Além disso, a linha celular é mutante do p53, o que pode contribuir para a diminuição da apoptose e da instabilidade genómica, apoiando ainda mais a sua utilidade na biologia pré-clínica do cancro e na investigação do rastreio de medicamentos.

Organism Humano**Tissue** Nódulo linfático**Disease** Adenocarcinoma do pulmão**Synonyms** H2087, H-2087, NCIH2087**Caraterísticas****Age** 69 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** De tipo epitelial e/ou arredondado**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** NCI-H2087 (número de catálogo Cytion 305824)

Células NCI-H2087 | 305824

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1524**Dados biomoleculares****MSI-status** Mutações: ATM, Simples, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigótica, BRAF, Simples, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigótica, MYC, Simples, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozigótico, NRAS, Simples, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigótico, TP53, Simples, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozigótico**Mutational profile** Mutações: ATM, Simples, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigótica, BRAF, Simples, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigótica, MYC, Simples, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozigótico, NRAS, Simples, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigótico, TP53, Simples, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozigótico**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** 51 horas**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 4×10^4 células/cm²**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

Células NCI-H2087 | 305824

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $200 \times g$ durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células NCI-H2087 | 305824

**Storage
Conditions**

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA