

NCI-H2087 Hücreleri | 305824

Genel bilgi

Description

NCI-H2087, akciğer adenokarsinomu olan yetişkin bir hastanın metastatik bölgesinden (özellikle bir lenf düğümü) türetilen bir insan küçük hücreli dışı akciğer karsinomu (NSCLC) hücre hattıdır. Bu hücre hattı morfolojik olarak epitelyaldır ve akciğer kanseri patogenezi, terapötik yanıtları ve metastatik adenokarsinomların moleküler profilini araştıran çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Epitelyal belirteçlerin ifadesi ve akciğer adenokarsinomu için tipik olan çeşitli genetik değişiklikler dahil olmak üzere kökeniyle tutarlı özellikler sergiler.

Genetik olarak, NCI-H2087'nin KHDAK'de onkogenез ve tedavi direnci ile ilgili mutasyonları barındırdığı bilinmektedir. En önemlisi, MAPK ve PI3K-AKT gibi aşağı akış sinyal yollarının yapısal aktivasyonu ile ilişkili olan ve hücre çoğalması ve sağkalımının artmasına yol açan bir KRAS mutasyonu içermesidir. Bu mutasyonun varlığı, NCI-H2087'yi KRAS kaynaklı tümörünezi incelemek ve KRAS sinyalini bozan hedefe yönelik inhibitörleri değerlendirmek için değerli bir model haline getirmektedir. Ek olarak, hücre hattı p53 mutanttır ve bu da bozulmuş apoptoz ve genomik instabiliteye katkıda bulunarak klinik öncesi kanser biyolojisi ve ilaç tarama araştırmalarındaki faydasını daha da desteklemektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Lenf düğümü

Disease

Akciğer adenokarsinomu

Synonyms

H2087, H-2087, NCIH2087

Özellikler

Age

69 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Epitel benzeri ve/veya yuvarlak

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

NCI-H2087 (Cytion katalog numarası 305824)

NCI-H2087 Hücreleri | 305824

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1524

Biyomoleküler Veriler

MSI-status Mutasyon: ATM, Basit, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigot, BRAF, Basit, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigot, MYC, Basit, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozigot, NRAS, Basit, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot, TP53, Basit, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozigot

Mutational profile Mutasyon: ATM, Basit, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozigot, BRAF, Basit, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozigot, MYC, Basit, p.Glu54Lys (c.160G>A), Heterozigot, NRAS, Basit, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot, TP53, Basit, p.Val157Phe (c.469G>T), Homozigot

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements 51 saat

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density 4×10^4 hücre/cm²

Freeze medium Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO kullanıyoruz.

NCI-H2087 Hücreleri | 305824

Thawing and Culturing Cells

1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin.
2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun temiz su ve antimikrobiyal bir ajan içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün.
4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.
5. Dezenfekte edilmiş flakonun dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Karışımı 200 x g'de 5 dakika santrifüjleyin, dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Çözülme Sonrası Kurtarma altında açıklanan prosedürü izleyin

Incubation Atmosphere

37°C, %5_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.

Flask Coating

Yok

Freezing Procedure

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

Shipping Conditions

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

Storage Conditions

Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

Kalite kontrol / Genetik profil / HLA