

SNU-81 Hücreleri | 305638

Genel bilgi

Description

SNU-81 hücre hattı, Koreli bir hastadan elde edilen bir insan kolorektal karsinom modelidir. Hem primer tümörlerden hem de metastatik bölgelerden türetilen 12 kolorektal kanser hücre dizisinden oluşan bir koleksiyonun parçasıdır ve tümör biyolojisinin çeşitli bir temsilini sağlar. SNU-81 birincil kolorektal adenokarsinomdan türetilmiştir ve kültürde yapışık büyüme ile epitelyal morfoloji sergiler. Hücre hattı, kültür süpernatantına salgılanan ve tipik kolorektal tümör özelliklerini yansıtan karsinoembriyonik antijeni (CEA) eksprese eder.

Moleküler düzeyde, SNU-81 kapsamlı genetik karakterizasyondan geçmiştir. Kolorektal karsinogenezde yaygın bir olay olan ve tipik olarak tümör ilerlemesinin sonraki aşamalarıyla ilişkilendirilen TP53 tümör baskılayıcı geninde bir mutasyon barındırmaktadır. Ayrıca, APC geninde, kolorektal kanser gelişiminin ayırt edici özelliklerinden biri olan Wnt/ β -katenin sinyalizasyonunun bozulmasına işaret eden mutasyonlar tespit edilmiştir. Bu hat için K-ras2 geninde herhangi bir aktive edici mutasyon tespit edilmemiştir. Hücre döngüsü düzenleyicilerinde p16 geninin hipermetilasyonu gibi değişiklikler de gözlenmiştir ve bu da hücre hattının kolorektal kansere yol açan genetik ve epigenetik mekanizmaları incelemedeki faydasını daha da desteklemektedir. Genel olarak SNU-81, tümör baskılayıcı gen işlevini, onkojenik yolak düzenlemesini ve kolorektal kanser araştırmalarında hedeflenen tedavilere yanıtı araştırmak için iyi tanımlanmış bir in vitro model olarak hizmet etmektedir.

Organism İnsan

Tissue Kolon

Disease Adenokarsinom

Synonyms SNU81, NCI-SNU-81

Özellikler

Age 53 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Korece

Morphology Epitel benzeri

Cell type Epitelyal

Growth properties Yapışık, tek katmanlı

SNU-81 Hücreleri | 305638**Düzenleyici Veriler**

Citation	SNU-81 (Cytion katalog numarası 305638)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5098

Biyomoleküler Veriler

Mutational profile	Mutasyon: APC, Basit, p.Ser1392Ter (c.4175C>A), Heterozigot; Mutasyon: APC, Simple, p.Arg1450Ter (c.4348C>T), Heterozigot; Mutasyon: APC, Simple, p.Arg2204Ter (c.6610C>T), Heterozigot; Mutasyon: FBXW7, Basit, p.Arg479Gln (c.1436G>A), Heterozigot; Mutasyon: KRAS, Basit, p.Ala146Thr (c.436G>A), Heterozigot; Mutasyon: PTEN, Basit, p.Arg130Gln (c.389G>A), Heterozigot; Mutasyon: PTEN, Basit, p.Glu299Ter (c.895G>T), Heterozigot; Mutasyon: TBX3, Basit, p.Glu111Ter (c.331G>T), Heterozigot; Mutasyon: TBX3, Basit, c.942-1G>T, Heterozigot; Mutasyon: TP53, Basit, p.Lys132Thr (c.395A>C), Heterozigot; Mutasyon: TP53, Basit, p.Arg213Ter (c.637C>T), Heterozigot
---------------------------	---

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 saat
Subculturing	Besiyerini çıkarın, taze %0,25 tripsin %0,02 EDTA çözeltisi ekleyin, kültür şişesini 37°C'de 3 ila 5 dakika bekletin, kültür besiyeri ekleyin ve hücreleri toplayın, besiyerini 15 ml'lik tüpe aktarın, santrifüjleyin, besiyerini aspire edin, peletleri kültür besiyeri ile yeniden süspanse edin ve kültür şişesine dağıtın
Split ratio	1:4 oranı tavsiye edilir
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez

SNU-81 Hücreleri | 305638**Freeze medium**

Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

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 flakonu temiz su ve antimikrobiyal bir madde 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 flakonu dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

Incubation Atmosphere

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

Flask Coating

Yok

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.

SNU-81 Hücreleri | 305638

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

Sterility

Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır.

Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.