

**A673 Hücreler | 300454****Genel bilgi****Description**

A673 hücre hattı biyoloji biliminde değerli bir kaynaktır. Ewings Sarkomu teşhisi konulan 15 yaşındaki bir kadın hastanın kas dokusundan elde edilen bu hücre hattı, belirgin bir poligonal morfoloji sergilemektedir. Başlangıçta hücre hattının bir rabdomyosarkomdan (RMS) türetildiği düşünülmüştür.

A673 hücrelerinin dikkat çekici özelliklerinden biri, onkojenik potansiyele sahip çeşitli büyüme faktörleri üretebilmeleridir. Bu hücreler aynı zamanda büyümeyi engelleyici faktörler de salgılayarak hücresel büyümenin düzenlenmesi için dengeli bir ortam sağlar. Bu özellikler A673 hücrelerini tümörü teşvik eden ve tümörü baskılayan faktörler arasındaki etkileşimi araştırmak için mükemmel bir model haline getirmektedir. A673 hücreleri, bağışıklık sistemi baskılanmış farelerde tümör oluşumunu indükleyebildikleri için tümörjenik potansiyel göstermiştir.

Dahası, çalışmalar A673 hücre hattında kanserle ilişkili genlerde hipermetillenmiş promotörler tespit etmiştir. Bu genetik değişiklikler, epigenetik modifikasyonları ve bunların tümör gelişimi ve ilerlemesi üzerindeki etkilerini keşfetmek için bir platform sunarak kanser araştırmalarındaki önemine daha da katkıda bulunur.

A673 hücreleri genellikle Ewing tümörü (ET) veya sarkom (ES) olarak adlandırılırken, rabdomyosarkom (RMS) ile de ilişkilendirilmektedir. Özellikle A673 hücre hattı, 11 ve 22. kromozomları içeren spesifik bir translokasyona sahip karmaşık bir karyotip barındırmaktadır. Bu translokasyon, Ewing Tümöründe karakteristik bir genetik olay olan EWS ve FLI1 genlerinin füzyonuna yol açar.

**Organism** İnsan**Tissue** Kemik**Disease** Ewing Sarkomu**Synonyms** A-673, RMS 1598, RMS1598**Özellikler****Age** 15 yıl**Gender** Kadın**Ethnicity** Kafkas**Morphology** Fibroblast benzeri**Growth properties** Tek katmanlı, yapışık

**A673 Hücreler | 300454****Düzenleyici Veriler**

<b>Citation</b>	A673 (Cytion katalog numarası 300454)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0080

**Biyomoleküler Veriler**

<b>Tumorigenic</b>	Evet, bağışıklık sistemi baskılanmış farelerde
<b>Virus susceptibility</b>	İnsan adenovirüslerine karşı son derece hassas

**Elleçleme**

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
<b>Supplements</b>	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	28 saat
<b>Subculturing</b>	Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
<b>Seeding density</b>	1 x 10 <sup>4</sup> hücre/cm <sup>2</sup> , 8 gün içinde birleşik tek tabaka oluşturacaktır.
<b>Fluid renewal</b>	haftada 2 ila 3 kez

**A673 Hücreler | 300454****Post-Thaw Recovery**

Çözüldükten sonra, hücreleri  $5 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

**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 süspansiyon 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<sub>CO2</sub> 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.

## A673 Hücreler | 300454

### 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

### 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.