

## 5637 Hücreler | 300105

## Genel bilgi

## Description

5637, derece II karsinomlu 68 yaşında bir erkeğin idrar kesesinden izole edilen bir mesane karsinomu hücre hattıdır. 5637 hücreleri SCF, IL-1, IL-6, G-CSF ve GM-CSF gibi çeşitli büyüme faktörleri üretir ve salgılar. Bu sitokinler işlevsel olarak aktiftir ve büyüme faktörüne duyarlı veya bağımlı hematopoetik birincil hücrelerin ve hücre hatlarının kültürü için değerli bir kaynak olabilir.

5637 hücrenin karyotip modal kromozom sayısı 67'dir ve 59 ila 71 arasında değişmektedir. Kök hattı modal kromozom sayısı %36 oranında 67 ve %0,6 oranında poliploididir. Bu hücrelerde 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q) dahil olmak üzere on dört işaret kromozomu ortaktır. Der(5)t(5;7)(q31;p11) ve 1p gibi ek belirteçler, mikrokromozomlar ve çift dakikaların (DM) yanı sıra yalnızca küçük bir alt popülasyona özgü olarak bulunmuştur. Bazı hücreler bir veya bazen iki Y kromozomu içerir.

5637 hücreleri tümörjeniktir ve deri altından aşılardan çıplak farelerde tümörleri indüklediği gösterilmiştir. 5637 hücrelerinin ikiye katlanma süresi yaklaşık 24 saattir. 5637 hücrelerinin izoenzim profili AK-1, ES-D, Me-2 ve PGM1'in izoform 1'i, GLO-I'in izoform 1 ve 2'si, G6PD'nin izoform B'si ve PGM3'ün izoform 2'sinden oluşur. Onkogenler açısından 5637 hücreleri FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT ve CDKN2A için pozitif ancak TP53 için negatiftir ve moleküler mesane kanseri alt tipine aittir (5637, derece II karsinomlu 68 yaşında bir erkeğin idrar kesesinden izole edilen bir mesane karsinomu hücre hattıdır. 5637 hücreleri SCF, IL-1, IL-6, G-CSF ve GM-CSF gibi çeşitli büyüme faktörleri üretir ve salgılar. Bu sitokinler işlevsel olarak aktiftir ve büyüme faktörüne duyarlı veya bağımlı hematopoetik birincil hücrelerin ve hücre hatlarının kültürü için değerli bir kaynak olabilir.

5637 hücrenin karyotip modal kromozom sayısı 67'dir ve 59 ila 71 arasında değişmektedir. Kök hattı modal kromozom sayısı %36 oranında 67 ve %0,6 oranında poliploididir. Bu hücrelerde 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q) dahil olmak üzere on dört işaret kromozomu ortaktır. Der(5)t(5;7)(q31;p11) ve 1p gibi ek belirteçler, mikrokromozomlar ve çift dakikaların (DM) yanı sıra yalnızca küçük bir alt popülasyona özgü olarak bulunmuştur. Bazı hücreler bir veya bazen iki Y kromozomu içerir.

5637 hücreleri tümörjeniktir ve deri altından aşılardan çıplak farelerde tümörleri indüklediği gösterilmiştir. 5637 hücrelerinin ikiye katlanma süresi yaklaşık 24 saattir. 5637 hücrelerinin izoenzim profili AK-1, ES-D, Me-2 ve PGM1'in izoform 1'i, GLO-I'in izoform 1 ve 2'si, G6PD'nin izoform B'si ve PGM3'ün izoform 2'sinden oluşur.

Onkogenler açısından, 5637 hücreleri FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT ve CDKN2A için pozitif ancak TP53 için negatiftir ve moleküler mesane kanseri alt tipi luminal'e aittir. Sonuç olarak, 5637 hücreleri, özellikle büyüme faktörleri, hücre bölünmesi, onkogenler ve mesane kanseri çalışmaları açısından kanser araştırmaları için değerli bir araçtır.

**Organism** İnsan

**Tissue** Mesane

**Disease** Karsinom

**Metastatic site** Birincil tümör yeri (idrar kesesi)

**Applications** Bu hücre hattı transfeksiyon için en uygun seçimdir.

5637 Hücreler | 300105

## Özellikler

<b>Age</b>	68 yıl
<b>Gender</b>	Erkek
<b>Ethnicity</b>	Kafkas
<b>Morphology</b>	Epitel benzeri
<b>Cell type</b>	Epitel hücreleri
<b>Growth properties</b>	Yapışık

## Düzenleyici Veriler

<b>Citation</b>	5637 (Cytion katalog numarası 300105)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0126
<b>GMO Status</b>	Genetik modifikasyon içermez; vahşi tip mesane karsinomu hücre hattı

## Biyomoleküler Veriler

<b>Isoenzymes</b>	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
<b>Tumorigenic</b>	Evet, çıplak farelerde.
<b>Products</b>	IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF
<b>Ploidy status</b>	Kök hücrelerin modal kromozom sayısı 67'dir ve toplamın %36'sını oluşturur. Poliploidi bu hücrelerin %0,6'sında görülür. Her hücre tipik olarak bir veya bazen iki Y kromozomuna sahiptir.
<b>Karyotype</b>	Fenotip Frekans Ürünü: 0.0056.

## 5637 Hücreler | 300105

## Elleçleme

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)
<b>Supplements</b>	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	24 saat
<b>Subculturing</b>	İlk olarak, yapışmış 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>Split ratio</b>	1'den 5'e kadar
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ hücre/cm <sup>2</sup> , 3 gün içinde birleşik tek tabaka oluşturacaktır.
<b>Fluid renewal</b>	haftada 2 ila 3 kez
<b>Post-Thaw Recovery</b>	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.
<b>Freeze medium</b>	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.

## 5637 Hücreler | 300105

**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 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 flakonun 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 pelletini 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.

**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.

## 5637 Hücreler | 300105

### 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.

### HLA alelleri

**A\***: '11:01:01, '68:02:01  
**B\***: '15:03:01, '55:02:01  
**C\***: '01:02:01, '02:10:01  
**DRB1\***: '01:02:01, '09:01:02G  
**DQA1\***: '01:01:02, '03:02:01  
**DQB1\***: '03:03:02, '05:01:01  
**DPB1\***: '05:01:01G, '13:01:01G  
**E**: '01:03:02