Product sheet

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 tümörijeniktir ve deri altından aşılanan 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 l5637, 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 tümörijeniktir ve deri altından aşılanan 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)

5637 Hücreler | 300105

Applications	Mesane kanseri araştırmaları; hematopoietik büyüme faktörü üretimi (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); onkogen çalışmaları (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); ilaç duyarlılığı; transfeksiyon konakçısı; hematopoietik kültürler için besleyici hücreler

Özellikler

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

Düzenleyici Veriler

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

Biyomoleküler Veriler

Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde.
Products	IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF
Ploidy status	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.

5637 Hücreler | 300105

Karyotype	Fenotip Frekans Ürünü: 0.0056.

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 saat
Subculturing	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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
Split ratio	1'den 5'e kadar
Seeding density	1 x 10^4 hücre/$cm^{2,}$ 3 gün içinde birleşik tek tabaka oluşturacaktır.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 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.

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 kriyoviali 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

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 ve Moleküler Analiz

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