Product sheet

SCaBER Hücreleri | 305111

Genel bilgi

Description	SCaBER hücre hattı, idrar kesesinin insan skuamöz hücreli karsinomundan türetilmiştir. 58 yaşındaki bir erkek hastadan elde edilen bu hücre hattı, skuamöz farklılaşma da dahil olmak üzere orijinal tümörün birçok özelliğini korumaktadır. SCaBER hücreleri, desmozomlar ve birbirine geçmiş mikrovilluslar gibi belirgin hücreler arası bağlantılara sahip farklı bir epitelyal morfoloji sergiler. Bu özellikler onu mesanedeki skuamöz hücreli karsinomun patolojisini ve ilerlemesini incelemek için mükemmel bir model haline getirmektedir. SCaBER hücreleri, oldukça değişken bir kromozomal sayıya ve ayırt edici işaret kromozomlarının varlığına sahip hipotetraploid bir karyotip sergiler. Erkek karyotipi hem X hem de Y kromozomlarını içerir ve bu da onu diğer hücre hatlarından ayırır. Ultrastrüktürel çalışmalar bol miktarda tonofilament, lipid cisimciği ve Golgi aparatı ve kaba endoplazmik retikulum gibi iyi gelişmiş organelleri ortaya koymaktadır. Bu özellikler, uzun vadeli çalışmalar için tutarlılık sağlayarak çoklu geçişler boyunca korunmuştur. Bu hücre hattı, tümöre özgü antijenleri ve bunların mesane kanseri ilerlemesindeki rolünü keşfetmek için immünolojik araştırmalarda kullanılmıştır. SCaBER'in skuamöz farklılaşması, skuamöz hücreli karsinomlarda tümörle ilişkili antijenlerin araştırılması için önemli bir faktördür ve potansiyel tanı belirteçleri ve terapötik hedefler hakkında içgörüler sunar. İyi karakterize edilmiş moleküler ve fenotipik özellikleri onu ürolojik kanser araştırmalarında kritik bir kaynak haline getirmektedir.
Organism	İnsan
Tissue	İdrar kesesi
Disease	Mesane skuamöz hücreli karsinomu
Synonyms	SCABER, Scaber

Özellikler

Age	58 yıl
Gender	Erkek
Ethnicity	Afrika
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

SCaBER Hücreleri | 305111

Citation	SCaBER (Cytion katalog numarası 305111)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3599

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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 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	1:2 ile 1:5 arası
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.

SCaBER Hücreleri | 305111

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.