Product sheet

SK-MEL-29.1 Hücreleri | 300429

Genel bilgi

Description	SK-MEL-29.1, özellikle sitotoksik T-lenfosit (CTL) tanıma bağlamında bağışıklık sistemi ile etkileşimleri açısından kapsamlı olarak incelenmiş bir melanom hücre hattıdır. SK-MEL-29 melanom hattının bu alt klonu, immünolojik araştırmalarda otolog CTL'ler tarafından tanınan spesifik antijenleri tanımlamak için kullanılmıştır. Bu CTL'ler belirli antijenleri ifade eden melanom hücrelerini seçici olarak hedef alırken, kanserli olmayan hücreleri korur. İmmünoseleksiyon deneylerinde, SK-MEL-29.1'in melanom hücrelerinin CTL'ler tarafından spesifik olarak parçalanması için önemli olan ve tümör immünojenisitesi ve immün kaçınma hakkında bilgi sağlayan stabil antijenleri eksprese ettiği bulunmuştur. SK-MEL-29.1'i içeren önemli çalışmalardan biri, kanser immünoterapi araştırmalarındaki faydasını göstermiştir. Hasta AV'den türetilen CTL klonlarının, aynı anda birden fazla antijen ifade eden SK-MEL-29.1 hücrelerini etkili bir şekilde hedef aldığı gösterilmiştir. Bu da SK-MEL-29.1'i, bağışıklık yanıtlarının melanomdaki spesifik antijenleri hedef alacak şekilde nasıl uyarlanabileceğini anlamak için önemli bir model haline getirmektedir. Bu CTL klonlarının melanom hücrelerini tanımlama ve parçalama yeteneği, kişiselleştirilmiş kanser aşılarının üretilmesi olasılığı da dahil olmak üzere immünoterapötik stratejilerin geliştirilmesi için değerli bilgiler sağlar. Ayrıca, SK-MEL-29.1 hücreleri virüs tabanlı kanser aşısı geliştirilmesinde de test edilmiştir. Onkolitik ve bağışıklık uyarıcı özelliklere sahip bir virüs olan Newcastle hastalığı virüsü (NDV) ile enfeksiyon, SK-MEL-29.1'in gama ışınlamasından sonra bile NDV tarafından verimli bir şekilde enfekte edilebileceğini ve canlı kanser aşılarının geliştirilmesi için uygun bir aday olduğunu göstermiştir. Bu enfeksiyon, tümör hücrelerinin immünojenikliğini artırarak daha güçlü bir anti-tümör bağışıklık tepkisine yol açmakta ve SK-MEL-29.1'in aşı araştırmalarında kullanımını daha da desteklemektedir.
Organism	İnsan
Tissue	Cilt
Disease	Melanom

Özellikler

Age	19 yıl
Gender	Erkek
Morphology	Epitelyal
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

SK-MEL-29.1 Hücreleri | 300429

Citation	SK-MEL-29.1 (Cytion katalog numarası 300429)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY54

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
Supplements	Ortamı %10 FBS 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.
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.

SK-MEL-29.1 Hücreleri | 300429

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.