

**Beta-TC-6 Hücreleri | 305181****Genel bilgi****Description**

Beta-TC-6 hücreleri, farelerdeki insülinoma dokusundan elde edilen bir hücre hattıdır. Bu hücreler diyabet ve insülin sinyalizasyonuna odaklanan bilimsel çalışmalarda çok önemlidir.

Transgenik bir fareden elde edilen Beta-TC-6 hücreleri, sıçan insülin geni promotörünün düzenlediği SV40 erken bölgesini içeren bir psödogen yapı taşır. Bu genetik yapı, glikoz seviyelerine yanıt olarak insülin salgılanmasına yol açmaktadır.

Bu hücreler epitelyal morfoloji sergiler ve öncelikle pankreas dokusunda bulunur. İnsülin üretimine ek olarak, bu hücreler az miktarda glukagon ve somatostatin içerir. Beta-TC-6 hücrelerinin yapışkanlığı, deneyler ve testler sırasında uygun yetiştirme ve manipülasyona izin verir.

Beta-TC-6 hücreleri, diyabet ve insülin sinyalizasyonundaki bilimsel araştırmalar için değerli bir araç sağlar. Benzersiz genetik bileşimleri, insülin salgılama yetenekleri ve yapışma özellikleri, onları glikoz regülasyonu ve pankreas fonksiyonunda yer alan karmaşık süreçleri incelemek için ideal hale getirmektedir.

**Organism**

Fare

**Tissue**

Pankreas

**Disease**

Fare insülinoma

**Synonyms**

beta-TC-6, beta-TC6, beta TC6, BetaTC6, betaTC6

**Özellikler****Breed/Subspecies**

(C57BL/6J x DBA/2J)F2 transgenik RIP1Tag2

**Morphology**

Epitelyal

**Growth properties**

Yapışık

**Düzenleyici Veriler****Citation**

Beta-TC-6 (Cytion katalog numarası 305181)

**Biosafety level**

1

**NCBI\_TaxID**

10090

**Beta-TC-6 Hücreleri | 305181****CellosaurusAccession** CVCL\_0605**GMO Status** GMO-S1: Bu fare pankreas  $\beta$ -hücre hattı (Beta-TC-6), transfeksiyon yoluyla eklenen SV40 Büyük T Antijeni yapısını içerir ve ölümsüzleşmeyi destekler. Eklenti, TC-6 kaynaklı pankreas hücrelerine entegre edilmiştir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** 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)**Supplements** Ortamı %15 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin**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.**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.

## Beta-TC-6 Hücreleri | 305181

### 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.

## Beta-TC-6 Hücreleri | 305181

### 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.