

HNO223 Hücreler | 300142**Genel bilgi****Description**

HNO223 hücre hattı, baş ve boyun skuamöz hücreli karsinomunun (HNSCC) bir alt tipi olan oral skuamöz hücreli karsinomdan türetilmiştir. Bu hücre hattı sitogenetik olarak karakterize edilmiş ve 3q22-qter, 8q, 9p, 9q, 11q13, 20p ve 20q dahil olmak üzere çeşitli kromozomal bölgelerde önemli DNA kopya sayısı artışları ortaya çıkarmıştır. Bu bölgeler, hücre çoğalması, sağkalım ve metastazda rol oynayanlar gibi HNSCC'nin ilerlemesinde rol oynayan onkogenleri sıklıkla içerdikleri için özellikle ilgi çekicidir.

HNO223'te gözlenen 11q13 amplifikasyonu, gelişmiş hücre döngüsü ilerlemesi ve artan invazivlik dahil olmak üzere kanser hücrelerinin agresif davranışına katkıda bulunduğu bilinen CCND1 (siklin D1) ve CTTN (kortaktin) gibi anahtar onkogenlerin aşırı ekspresyonu ile ilişkilidir. Bu durum HNO223'ü oral skuamöz hücreli karsinomda yer alan moleküler yolların araştırılması ve bu genetik değişiklikleri hedefleyen terapötik stratejilerin keşfedilmesi için uygun bir model haline getirmektedir.

HNO223, kanser araştırmalarında, özellikle HNSCC'nin genetik ve moleküler temellerini anlamayı amaçlayan çalışmalar ve bu spesifik kromozomal anormallikleri ele alan hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesi için sağlam bir model olarak hizmet etmektedir. Genetik özellikleri onu onkolojide hem temel hem de translasyonel araştırmalar için değerli bir araç haline getirmektedir.

Organism İnsan**Tissue** Dil**Disease** Baş ve boyun skuamöz hücreli karsinomu (HNSCC)**Özellikler****Gender** Erkek**Ethnicity** Kafkas**Morphology** Epitel benzeri**Growth properties** Tek katmanlı, yapışık**Düzenleyici Veriler****Citation** HNO223 (Cytion katalog numarası 300142)**Biosafety level** 1

HNO223 Hücreler | 300142**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_D219**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 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.**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.

HNO223 Hücreler | 300142

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_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.

Flask Coating

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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.

HNO223 Hücreler | 300142

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.