

**MNNG-HOS (CL #5) Hücreler | 300289****Genel bilgi****Description**

MNNG/HOS Cl #5 hücre hattı [R-1059-D], 0,01 mcg/ml konsantrasyonda N-metil-N'-nitro-N-nitrozoguanidin (MNNG) ile in vitro transformasyon yoluyla insan osteosarkom hücre hattı HOS'tan türetilmiştir. Bu bileşik güçlü bir kanserojendir ve transformasyon,  $10^7$  hücre ile deri altına aşılandığında 21 gün içinde çıplak farelerde %100 sıklıkta tümör oluşumu ile kanıtlanan önemli tümörojenik özelliklere yol açmıştır. Bu tümörlerin zayıf farklılaşmış sarkomlar veya osteosarkomlar olduğu gözlemlenmiştir. Hücre hattı, osteosarkomlu 13 yaşındaki beyaz bir kadın hastadan oluşturulmuştur ve yapışkan büyüme özellikleri sergilemektedir.

İşlevsel olarak, MNNG/HOS Cl #5 hücreleri, malign transformasyonun bir özelliği olan, bağlantıdan bağımsız büyümenin artmasını yansıtan, yumuşak agar içinde yüksek doygunluk yoğunluğu ve yüksek plaklama verimliliği gösterir. Ek olarak, bu hücreler, tümör oluşturma potansiyelinin artmasıyla ilişkilendirilen, dikkate değer fibrinolitik aktivite sergiler. Tedavi edilmemiş HOS hücreleriyle karşılaştırıldığında, MNNG ile tedavi edilmiş hücreler daha güçlü hücre agregasyon özellikleri ve yumuşak agar içinde koloni oluşturma eğilimi gösterir, bu da tümör oluşturma yetenekleriyle ilişkilidir. Deneylerde, MNNG ile dönüştürülmüş hücreler hem çıplak farelerde hem de hamsterlarda tümörler oluştururken, hücreler ana HOS hattına benziyordu, ancak tedavi edilmemiş hücreler benzer koşullar altında tümör oluşturmuyordu.

Bu hücre hattı, kimyasal olarak indüklenen transformasyon modeli sağladığı için, kanser ilerlemesi ve tümör biyolojisi, özellikle osteosarkomun incelenmesinde de yararlıdır. Bu hücrelerin bağışıklık sistemi zayıflamış bir ortamda (örneğin, çıplak fareler) büyüme yeteneği, onları prelinik kanser araştırmaları için değerli bir araç haline getirir ve tümör oluşturma mekanizmalarının araştırılmasına ve terapötik müdahalelerin potansiyel olarak test edilmesine olanak tanır.

**Organism**

İnsan

**Tissue**

Kemik

**Disease**

Osteosarkom

**Synonyms**

MNNG/HOS, MNNG-HOS, HOS-MNNG, HOS/MNNG, MNNGHOS, MNNG/HOS (Cl#5), MNNG/HOS Klon F-5, MNNG, R-1059-D, TE85, Te85, TE-85, HOS-TE85, Hos TE-85, HOS TE 85, HOS TE85, HOS (TE85), HOS(TE85), HOS (TE85, Klon F5), MNNG-HOS (TE 85, klon F-5), TE-85 klon F-5, HOS-Te85, TE 85.T, TE 85 ClF-5, TE-85 klon 5

**Özellikler****Age**

13 yıl

**Gender**

Kadın

**Ethnicity**

Kafkas

**Morphology**

Fibroblast benzeri

## Product sheet

### MNNG-HOS (CL #5) Hücreler | 300289

**Growth properties** Tek katmanlı, yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** MNNG-HOS (CL #5) (Cytion katalog numarası 300289)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0439

## Biyomoleküler Veriler

**Isoenzymes** G6PD, B

**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde

## Elleçleme

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820700a)

**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.

**Seeding density**  $1 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez

**MNNG-HOS (CL #5) Hücreler | 300289****Post-Thaw Recovery**

Çözüldükten sonra, hücreleri  $5 \times 10^4$  hücre/cm<sup>2</sup> 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.

**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 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 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.

## MNNG-HOS (CL #5) Hücreler | 300289

### 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 / 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.

### HLA alelleri

**A\***: '02:11:01  
**B\***: '52:01:01  
**C\***: '12:02:02  
**DRB1\***: '15:02:01G, '16:02:01  
**DQA1\***: '01:02:02, '01:03:01  
**DQB1\***: '05:02:01, '05:03:01  
**DPB1\***: '02:01:02  
**E**: '01:01:01