

## L-591 Hücreleri | 300202

### Genel bilgi

#### Description

L-591 hücre hattı, Hodgkin hastalığı, özellikle de nodüler sklerozan alt tipi olan hastalardan elde edilen birkaç neoplastik hücre hattından biridir. L-428 ve L-540'ı da içeren bir grup Hodgkin lenfoma hücre dizisinin bir parçası olarak kurulmuştur ve bu hematolojik malignitenin anlaşılmasını ilerletmede etkili olmuştur. L-591 hücreleri anöploidi ile karakterize edilir ve neoplastik kökenlerinin göstergesi olan çeşitli yapısal ve sayısal kromozomal anormallikler sergiler. Bu hat, farklı kromozomal paternleri ve in vitro çoğalma yeteneği nedeniyle araştırmalarda özellikle değerlidir ve Hodgkin lenfomanın hücresel mekanizmalarını incelemek için güvenilir bir modeldir.

L-591 hücrelerinin tanımlayıcı özelliklerinden biri de immünofenotipleridir. Hücreler, T hücreleriyle ilişkili Ia benzeri antijenleri ve reseptörleri ifade eder ancak miyeloid hücreler, monositler ve makrofajlar gibi diğer hematopoetik soylara özgü belirteçlerden yoksundur. Özellikle, L-591 hücreleri yüzey veya sitoplazmik immünooglobulinler üretmez ve EBNA gibi Epstein-Barr Virüsüne (EBV) özgü antijenler sergilemez. Bu immünooglobulin ve EBV antijenlerinin yokluğu, L-591'i diğer EBV-pozitif Hodgkin lenfoma hücre hatlarından ayırmakta ve EBV enfeksiyonundan bağımsız olan Hodgkin lenfoma patolojisinin özelliklerini araştırmadaki faydasını vurgulamaktadır.

L-591 hücre hattı morfolojik olarak Hodgkin lenfomanın karakteristik özelliği olan Reed-Sternberg (RS) ve Hodgkin (H) hücrelerine benzer. Bu hücreler Hodgkin hastalığının araştırılmasında çok önemli bir rol oynamakta, hastalığın patogenezinin anlaşılması ve potansiyel terapötik hedeflerin belirlenmesi için bir model olarak hizmet etmektedir. L-591'in benzersiz özellikleri, laboratuvar ortamlarında yerleşik kullanımı ile birleştiğinde, onu Hodgkin lenfoma çalışmalarında önemli bir araç haline getirmekte ve bu karmaşık maligniteyi çevreleyen bilgi birikimine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

**Organism** İnsan

**Tissue** Plevral efüzyon

**Disease** Hodgkin lenfoma

**Synonyms** L 591, L591

### Özellikler

**Age** 31 yıl

**Gender** Kadın

**Morphology** Yuvarlak hücreler

**Cell type** Lenfoblast

## L-591 Hücreleri | 300202

**Growth properties**

Süspansiyon

**Düzenleyici Veriler****Citation**

L-591 (Cytion katalog numarası 300202)

**Biosafety level**

2

**NCBI\_TaxID**

9606

**CellosaurusAccession**

CVCL\_1867

**Biyomoleküler Veriler****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, 1 mM sodyum piruvat, %1 NEAA ile takviye edin

**Subculturing**

Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5 x 10<sup>5</sup> hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3 x 10<sup>5</sup> ila 1 x 10<sup>6</sup> hücre/ml aralığında tutun.

**Seeding density**3x10<sup>5</sup>/ml**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.

## L-591 Hücreleri | 300202

### 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.

### 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.

## L-591 Hücreleri | 300202

### 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.