Product sheet

# HEL Hücreleri | 305022

## Genel bilgi

| | |
|---|---|
| **Description** | HEL hücreleri, 1980 yılında Hodgkin lenfoma tedavisinden sonra nükseden eritrolösemi hastası 30 yaşındaki bir erkeğin periferik kanından elde edilen bir insan eritrolösemi hücre hattıdır.<br><br>HEL hücreleri spontan ve indüklenmiş globin sentezi yapabilmektedir ve başlıca G gama ve A gama zincirlerini üretmektedir. Bu hücreler ayrıca embriyonik zincirleri (epsilon, zeta) ve alfa zincirlerini minimal miktarlarda ifade ederken, beta zincirleri tespit edilemez.<br><br>HEL hücreleri yuvarlak, büyük ve bazen dev polinükleuslu, süspansiyon halinde tek hücrelerdir ve birkaç hücre yapışıktır. Bu hücrelerde mutasyona uğramış JAK2 ekspresyonu RT-PCR ve sekanslama ile doğrulanmıştır. HEL hücreleri CD3-, CD13+, CD14-, CD19-, CD33+, CD41a+, CD71+ ve CD235a+ dahil olmak üzere çeşitli hücre yüzeyi belirteçlerini ifade eder. Araştırmaya göre, eritroleukemi dahil olmak üzere çeşitli kanserleri tedavi etmek için rutin olarak kullanılan bir ilaç olan hidroksiüre, HEL hücrelerinin ölümünü de düzenleyebilir.<br><br>Hidroksiüre tarafından üretilen HEL hücre apoptozu, HEL hücre terminal farklılaşmasına bağlı olabilir. Ayrıca, daha önceki araştırmalar hidroksiürenin HEL hücre çoğalmasını ve farklılaşmasını kontrol etmede çok önemli olabileceğini göstermiştir. |
| **Organism** | İnsan |
| **Tissue** | Periferik kan |
| **Disease** | Eritrolösemi |
| **Synonyms** | Hel, GM06141, GM06141B, İnsan Eritro Lösemi |

## Özellikler

| | |
|---|---|
| **Age** | 30 yıl |
| **Gender** | Erkek |
| **Ethnicity** | Avrupa |
| **Morphology** | Yuvarlatılmış |
| **Growth properties** | Yapışık/süspansiyon |

## Düzenleyici Veriler

| | |
|---|---|
| **Citation** | HEL (Cytion katalog numarası 305022) |

# HEL Hücreleri | 305022

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_0001 |

## Biyomoleküler Veriler

## Elleçleme

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a) |
| **Supplements** | Ortamı %10 FBS ile takviye edin |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | 36 saat |
| **Subculturing** | Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. İnkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre peletini dikkatlice yeniden süspanse edin ve hücre süspansiyonunu taze ortam 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. |

## HEL Hücreleri | 305022

### 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

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.

## HEL Hücreleri | 305022

| | |
|---|---|
| **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.<br><br>Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur. |