# KG-1 Hücreleri

300208

KG-1, eritroleukemili yetişkin bir hastanın kemik iliğinden elde edilen bir insan akut miyelojenöz lösemi (AML) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, özellikle çeşitli hematopoetik belirteçlerin ifadesi de dahil olmak üzere benzersiz özellikleri nedeniyle hematopoetik farklılaşma ve lösemi çalışmaları için değerli bir modeldir. KG-1 hücreleri, erken progenitör hücrelere benzeyen olgunlaşmamış miyeloid hücreler olarak sınıflandırılır, bu da onları miyeloid soy bağlılığının erken aşamalarını ve lösemogenezi yönlendiren moleküler mekanizmaları araştırmak için yararlı bir araç haline getirir.

KG-1 hücreleri, doğru deneysel koşullar altında çeşitli hematopoietik soylara farklılaşmalarını sağlayan yüksek derecede plastisite sergiler. Bu özellik, hematopoezin düzenlenmesini anlamaya yönelik araştırmalar ve lösemik kök hücreleri hedef alan terapötik stratejilerin geliştirilmesi için özellikle önemlidir. Ek olarak, KG-1 hücrelerinin hem normal hem de malign hematopoezde kritik olan CD34, HLA-DR ve CD13 gibi belirteçleri ifade ettiği bilinmektedir, bu da onları akış sitometrisi ve diğer immünofenotipleme çalışmaları için mükemmel bir model haline getirmektedir.

KG-1 ayrıca farklılaşma ajanlarına ve kemoterapötik ilaçlara karşı duyarlılığının değerlendirilebildiği ilaç keşfi ve toksisite testlerinde de kullanılmaktadır. Tüm in vitro modellerde olduğu gibi, KG-1 hücrelerinin yalnızca araştırma amaçlı kullanım için olduğunu ve terapötik veya in vivo uygulamalar için uygun olmadığını kabul etmek önemlidir.

## GENEL BILGILER

### Açıklama

KG-1, eritroleukemili yetişkin bir hastanın kemik iliğinden elde edilen bir insan akut miyelojenöz lösemi (AML) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, özellikle çeşitli hematopoetik belirteçlerin ifadesi de dahil olmak üzere benzersiz özellikleri nedeniyle hematopoetik farklılaşma ve lösemi çalışmaları için değerli bir modeldir. KG-1 hücreleri, erken progenitör hücrelere benzeyen olgunlaşmamış miyeloid hücreler olarak sınıflandırılır, bu da onları miyeloid soy bağlılığının erken aşamalarını ve lösemogenezi yönlendiren moleküler mekanizmaları araştırmak için yararlı bir araç haline getirir.

KG-1 hücreleri, doğru deneysel koşullar altında çeşitli hematopoietik soylara farklılaşmalarını sağlayan yüksek derecede plastisite sergiler. Bu özellik, hematopoezin düzenlenmesini anlamaya yönelik araştırmalar ve lösemik kök hücreleri hedef alan terapötik stratejilerin geliştirilmesi için özellikle önemlidir. Ek olarak, KG-1 hücrelerinin hem normal hem de malign hematopoezde kritik olan CD34, HLA-DR ve CD13 gibi belirteçleri ifade ettiği bilinmektedir, bu da onları akış sitometrisi ve diğer immünofenotipleme çalışmaları için mükemmel bir model haline getirmektedir.

KG-1 ayrıca farklılaşma ajanlarına ve kemoterapötik ilaçlara karşı duyarlılığının değerlendirilebildiği ilaç keşfi ve toksisite testlerinde de kullanılmaktadır. Tüm in vitro modellerde olduğu gibi, KG-1 hücrelerinin yalnızca araştırma amaçlı kullanım için olduğunu ve terapötik veya in vivo uygulamalar için uygun olmadığını kabul etmek önemlidir.

| | |
|---|---|
| **Doku** | Kemik iliği |
| **Hastalık** | Akut miyelojenöz lösemi |

### Eş anlamlılar

- KG1

## SINIFLANDIRMA

| | |
|---|---|
| **Canlı** | İnsan |
| **Cinsiyet** | Erkek |
| **Büyüme özellikleri** | Askıya alma |
| **Biyogüvenlik seviyesi** | 1 |

## ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Hücre türü** | Miyeloblast |
| **İki katına çıkma süresi** | 45 saat |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## TANIMLAYICILAR

**Kaynak gösterimi**

KG-1 (Cytion katalog numarası 300208)

| | |
|---|---|
| **NCBI Vergi Kimlik Numarası** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0374 |

## İFADE VE DUYARLILIK

**Antijen ekspresyonu**

HLA A30, A31, B35, Cw4

**İzoenzimler**

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 0, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 0, GLO-1, 2

**Virüsler**

EBNA (EBNA ): negatif

| | |
|---|---|
| **Ters transkriptaz** | Negatif |

## İŞLEME VE YETIŞTIRME

**Besiyeri**

IMDM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Sodyum piruvat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820800a)

| | |
|---|---|
| **Kuluçka ortamı** | 37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer. |

**Takviyeler**

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

**Alt kültür oluşturma**

Hücre süspansiyonunu steril santrifüj tüplerine aktarın. Hücreleri 3 dakika boyunca 300xg'de santrifüjleyerek toplayın. Süpernatantı atın ve topaklanmış hücreleri taze hücre kültürü ortamında yeniden süspansiyon haline getirin. Optimum hücre yoğunluğunu 1 - 3 x $10^5$ hücre/ml arasında ayarlayın. Maksimum hücre yoğunluğu 1 - 2 x $10^6$ hücre/ml'ye ulaştığında hücreleri bölün.

| | |
|---|---|
| **Sıvı değişimi** | Her 3 günde bir |
| **Çözülme sonrası toparlanma** | Hücrelerin en az 24 saat boyunca dondurma işleminden sonra toparlanmasına izin verin. |

**Çözme ve kültürleme**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

**Kısırlık**

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.

| | |
|---|---|
| **Dondurma ortamı** | 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. |

**Saklama koşulları**

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.

**Nakliye koşulları**

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.

## BAĞIŞÇI

| | |
|---|---|
| **Bağışçının yaşı** | 59 yıl |
| **Etnik köken** | Kafkas |

## YASAL VE GÜVENLIK

**Güvenlik önlemleri**

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

**Garanti**

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

| | |
|---|---|
| **Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir** | Yes |