# C8166

305528

## GENEL BILGILER

### Açıklama

C8166 hücre hattı, İnsan T-Hücre Lösemi Virüsü tip 1 (HTLV-1) tarafından dönüştürülmüş bir T-hücre hattıdır ve retroviral enfeksiyonlar, özellikle de HIV ve HTLV üzerine yapılan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Başlangıçta göbek kordonu kanı lenfositlerinin lösemi-lenfoma hastalarından alınan T hücreleriyle füzyon yoluyla elde edilen C8166 hücreleri, HTLV-1 genomunu muhafaza eder ve bulaşıcı HTLV-1 partikülleri üretmeden viral RNA'yı eksprese eder. Bu hücre hattı, HIV-1 enfeksiyonuna karşı yüksek duyarlılığıyla dikkat çeker; bu durum, viral füzyon aktivitesinin sonucu olarak ortaya çıkan büyük, çok çekirdekli hücreler olan sinsiti oluşumuyla kanıtlanır ve bu da onu, in vitro ortamda HIV patogenezi ve sitopatik etkiler üzerine yapılan çalışmalar için sağlam bir model haline getirir.
C8166 hücreleri, enfekte olmuş T hücrelerinde G2/M hücre döngüsü durmasını ve apoptozu indükleyebilen HIV-1 viral proteini R (Vpr) gibi viral gen fonksiyonlarını ve etkileşimlerini inceleyen çalışmalarda yaygın olarak kullanılmıştır. Vpr'nin C8166 hücrelerine eklenmesinin, kaspazla ilişkili apoptoz yolaklarını aktive ettiği gösterilmiştir; bu da, HIV ile ilişkili apoptoz çalışmaları ve antiviral tedavilerde bir hedef olarak potansiyelini ortaya koymaktadır. Ek olarak, C8166 hücrelerinin spesifik yüzey belirteçlerini ifade etmesi ve HIV-1'in hücreye girişi ile replikasyonuna karşı duyarlılığı, bu hücre hattını, inhibitörlerin HIV replikasyonu ve hücresel yanıtlar üzerindeki etkilerini değerlendirmek için değerli kılmaktadır; bu değerlendirmeler, belirli reseptörlerin ekspresyon düzeylerini değiştirdiği ve zamanla HIV bulaşıcılığını azalttığı gösterilen serum içermeyen besiyerleri de dahil olmak üzere farklı koşullar altında gerçekleştirilebilir.
Bu hücre hattının uyarlanabilirliği ve HIV ile HTLV-1'e karşı duyarlılığı, viroloji ve immünoloji alanındaki araştırmalar için, özellikle de viral latens, replikasyon mekanizmaları ve T hücrelerindeki viral enfeksiyonları hedef alan potansiyel terapötik müdahalelerin anlaşılması açısından dinamik bir sistem sunmaktadır.

| | |
|---|---|
| **Doku** | Göbek kordonu kanı |

### Eş anlamlılar

- C8166-CD4

## SINIFLANDIRMA

| | |
|---|---|
| **Canlı** | İnsan |
| **Cinsiyet** | Erkek |
| **Büyüme özellikleri** | Askıya alma |
| **Biyogüvenlik seviyesi** | 2 |

## ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Morfoloji** | Lenfoblast benzeri |
| **Hücre türü** | Lenfoblastoid |

## TANIMLAYICILAR

### Kaynak gösterimi

C8166 (Cytion katalog numarası 305528)

| | |
|---|---|
| **NCBI Vergi Kimlik Numarası** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1099 |

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

## İŞLEME VE YETIŞTIRME

**Besiyeri**

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

**Takviyeler**

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

**Alt kültür oluşturma**

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.

| | |
|---|---|
| **Ekim yoğunluğu** | 2-4 × $10^5$ hücre/mL |

**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** | Yenidoğan |
| **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 |

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