H9 (derivative of HuT 78)

300460

GENEL BILGILER

Açıklama

Sezary sendromlu yetişkin bir hastadan elde edilen HUT 78 T-hücre hattının klonal bir türevinden türetilen H9 hücre hattı, HIV araştırmalarında oldukça önemli hale getiren spesifik klinik özellikler sergilemektedir. HIV-1 replikasyonu için özellikle izin vericidir, AIDS ve AIDS öncesi durumları olan hastaların kanından HIV-1'in izole edilmesini ve çoğaltılmasını kolaylaştırır. Bu özellik, viral davranışların incelenmesi ve çeşitli klinik senaryolar altında antiviral stratejilerin test edilmesindeki faydasının altını çizmektedir.
Karyotipik olarak H9, 58 ila 74 arasında değişen 69 modal kromozom sayısı ile triploide yakındır ve %2,5 oranında daha yüksek ploidi sıklığı sergiler. Hücre hattı son derece karmaşık bir karyotip sergiler; hücre başına kromozomların yaklaşık %60'ı t(3p4q), t(5q6q), t(5p6p) gibi translokasyonlar ve del(7)(q32) gibi delesyonlar dahil olmak üzere yapısal olarak değiştirilmiş işaret kromozomlarından oluşur. Bu tür kromozomal anormallikler, hattın benzersiz genetik profiline katkıda bulunarak davranışını ve viral enfeksiyonlara verdiği yanıtı etkiler. Normal N4, N5, N6, N7, N10, N13, N18, N19, N20 ve X kromozomlarının yokluğu genetik yapısını daha da farklılaştırmaktadır.
Dahası, H9 hücre hattı doğası gereği tümörijeniktir ve 10(7) hücre ile aşılandığında çıplak farelerde başarılı subkutan tümör oluşumu ile gösterilmiştir. CD4 ve A1, B62, C3, DR4 ve DQ3 gibi çeşitli insan lökosit antijenleri (HLA) dahil olmak üzere, bağışıklık tanıma ve yanıtında kritik rol oynayan bir dizi antijeni ifade eder. HIV-1'e karşı duyarlılığı ve interlökin-2 (IL-2) gibi genlerin ifadesi, bağışıklık tepkilerinin ve viral etkileşimlerin araştırılması için çok önemlidir ve H9'u immünolojik ve virolojik araştırmalarda hayati bir araç haline getirmektedir.

Doku	Kan
Hastalık	Sezary sendromu (kutanöz T-hücreli lenfomanın agresif formu)
Metastaz yeri	Periferik kan

Eş anlamlılar

- HT clone H9
- HT(H9)
- H 9
- H-9

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Lenfoblast
Hücre türü	T hücresi

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

H9 (HuT 78 türevi) (Cytion katalog numarası 300460)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1240

İFADE VE DUYARLILIK

Eksprese edilen reseptörler

CD4+

Protein ekspresyonu

İnterlökin 2 (IL-2)

İzoenzimler

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

Virüse karşı duyarlılık

HIV-1 (HTLV-III)

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO_2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

Şişedeki hücre süspansiyonunu pipetle yukarı aşağı hareket ettirerek nazikçe homojenleştirin, ardından ml başına hücre yoğunluğunu belirlemek için temsili bir numune alın. Süspansiyonu, 1 x 10^5 hücre/ml hücre konsantrasyonuna ulaşmak için taze kültür ortamı ile seyreltin ve ayarlanan süspansiyonu daha fazla kültürleme için yeni şişelere bölün.

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	53 yıl
Etnik köken	Avrupa

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