Huh-7.5.1

305491

GENEL BILGILER

Açıklama

Huh-7.5.1 hücre hattı, hepatit C virüsünün (HCV) replikasyonuna karşı artmış duyarlılığıyla bilinen Huh-7 hepatom hücrelerinden türetilmiş bir alt klondur. Huh-7.5 hücre hattının geliştirilmiş bir versiyonu olarak geliştirilen Huh-7.5.1 hücreleri, iyileştirilmiş bir HCV replikon hücre hattından oluşturulmuştur ve öncekilerine kıyasla HCV enfeksiyonuna karşı daha yüksek duyarlılık gösterir. Bu hücreler, güçlü HCV replikasyon döngülerini destekleyebilme özelliğine sahiptir; bu da onları, viral giriş, RNA replikasyonu ve bulaşıcı partiküllerin üretimi dahil olmak üzere HCV yaşam döngülerini incelemek için tercih edilen bir model haline getirir.
Huh-7.5.1 hücrelerinin kullanımı, viral RNA replikasyonu ve bulaşıcı virüs üretimindeki artan verimlilikleri nedeniyle HCV araştırmalarında özellikle değerli olmuştur. Bu hücre hattı, HCV-JFH1 suşu enfeksiyonları sırasında kültür süpernatantlarında mililitre başına tipik olarak 10^4 ila 10^5 bulaşıcı birime ulaşan yüksek viral titreler sergilemektedir. Bu özellik, viral patojenez ve antiviral yanıtların in vitro olarak ayrıntılı analizine olanak sağlamaktadır. Önemli bir nokta olarak, Huh-7.5.1 hücreleri, HCV'yi hedef alan antiviral bileşiklerin taranmasında kullanılır; bu da HCV'ye karşı tedavilerin geliştirilmesine yardımcı olur ve direnç mekanizmalarına ilişkin içgörüler sağlar.
Ayrıca, bu hücreler, konak hücre mekanizmaları, lipit metabolizması ve ilgili terapötik hedeflerle viral etkileşimleri içeren daha geniş kapsamlı çalışmalarda da kullanılmıştır. Örneğin, SKI-1/S1P proteaz aracılı SREBP yolu gibi hücresel yolların inhibisyonu, Huh-7.5.1 hücreleri içindeki virüs replikasyonu üzerinde etkiler göstermiştir; bu da konak odaklı antiviral stratejilerle ilgili araştırmalarda bu hücrelerin yararını vurgulamaktadır.

Doku	Karaciğer
Hastalık	Yetişkin hepatosellüler karsinom

Eş anlamlılar

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Huh-7.5.1 (Cytion katalog numarası 305491)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

Mutasyon: KDR, p.Gln472His (c.1416A>T), homozigot; Mutasyon: POLD3, p.Lys109Arg (c.326A>G) (p.Lys70Arg, c.209A>G); Mutasyon: RIGI, p.Thr55Ile (c.164C>T); Mutasyon: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T); Mutasyon: TP53, p.Tyr220Cys (c.659A>G), homozigot

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

Virüse karşı duyarlılık

Ana Huh-7 hücre hattıyla karşılaştırıldığında, JFH-1 suşuyla enfekte edildiğinde hepatit C virüsü (HCV) üretiminin artmasını sağlar.

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Ekim yoğunluğu	2-4*10^4/cm^2

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	57 yıl
Etnik köken	Japonca

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