Hela-Luc

305664

GENEL BILGILER

Açıklama

HeLa-Luc hücreleri, insan HeLa servikal adenokarsinom hücre hattının biyolüminesan bir türevidir ve bir lusiferaz raportör genini sürekli olarak eksprese edecek şekilde tasarlanmıştır. Lüserin substratının uygulanmasının ardından, bu hücreler canlı hücre sayısı ve metabolik aktivite ile doğrudan ilişkili, ölçülebilir bir lüminesan sinyal yayar. Bu özellik, hem in vitro testlerde hem de in vivo görüntüleme uygulamalarında tümör hücresi proliferasyonu, hayatta kalması ve yayılmasının hassas ve non-invaziv bir şekilde izlenmesini sağlar. HeLa-Luc hücreleri, uzunlamasına deneysel analiz için ek bir optik okuma sağlarken, ana HeLa hücreleriyle ilişkili sağlam büyüme özelliklerini ve epitelyal morfolojiyi korur.
Lüseraz eksprese eden fenotip, HeLa-Luc hücrelerini, bağışıklık sistemi zayıflamış hayvan modellerinde ksenograft ve metastaz çalışmaları için özellikle yararlı kılar; bu çalışmalarda, gerçek zamanlı biyolüminesans görüntüleme, zaman içinde tümör yükünü ve terapötik yanıtı izlemek için kullanılabilir. Hücre bazlı testlerde, bu hücreler yüksek verimli ilaç taraması, sitotoksisite testi, gen aktarım sistemlerinin değerlendirilmesi ve kanser hücresi sinyalleşmesi ve apoptoz çalışmaları için yaygın olarak kullanılmaktadır. Kararlı raportör ekspresyonu ayrıca, hücresel canlılığın veya transkripsiyonel aktivitenin dinamik izlenmesini gerektiren ko-kültür sistemlerinde ve deneysel modellerde tekrarlanabilir nicelemeyi destekler.
Ana HeLa hücrelerinde olduğu gibi, HeLa-Luc hücreleri de insan papillomavirüs tip 18 (HPV-18) ile ilişkili transformasyon geçirmiş serviks kanseri hücrelerinin karakteristik özelliği olan genomik instabilite ve yüksek proliferatif kapasite sergiler. Deney koşulları, lusiferaz vektör tasarımı, promotör seçimi ve seçme stratejisi laboratuvarlar veya ticari kaynaklar arasında farklılık gösterebilir ve bu durum raporlayıcı yoğunluğunu ve uzun vadeli ekspresyon stabilitesini etkileyebilir. Bu nedenle araştırmacılar, büyük ölçekli deneysel kullanıma geçmeden önce, kendi spesifik kültür ve test koşulları altında lusiferaz aktivitesini, büyüme kinetiğini ve fenotipik tutarlılığı doğrulamalıdır.

Doku	Uterus, serviks
Hastalık	İnsan papilloma virüsü ile ilişkili endoservikal adenokarsinom

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Büyüme özellikleri	Bağlı
GDO durumu	GMO-S1

GDO durumuna ilişkin ayrıntılar

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Hela-Luc (Cytion katalog numarası 305664)

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

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_YA88

İFADE VE DUYARLILIK

Antijen ekspresyonu

Luc2 (ateşböceği, kodon optimizasyonlu)

İzoenzimler

G6PD, A

Virüse karşı duyarlılık

Poliovirüs 1, 2, 3, veziküler stomatit (Indiana), ensefalomiyokardit, adenovirüs 5

Ters transkriptaz	Negatif

Ürünler

Keratin

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

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

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase
Ekim yoğunluğu	1 ila 3 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO 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	30,5 yıl
Etnik köken	Afro-Amerikan

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