# NCI-N87-Luc

305695

## GENEL BILGILER

### Açıklama

NCI-N87-Luc, insan NCI-N87 mide adenokarsinomu hücre hattının biyolüminesan bir türevidir ve ateşböceği lusiferaz raportör genini kararlı bir şekilde eksprese edecek şekilde tasarlanmıştır. Ana NCI-N87 hücre hattı, Afrika kökenli bir erkek hastada görülen gastrik tübüler adenokarsinomun karaciğer metastazından elde edilmiştir ve HER2 (ERBB2) gen amplifikasyonu ile protein aşırı ekspresyonu ile karakterize edilir; bu da onu HER2-pozitif mide kanseri için başlıca preklinik modellerden biri haline getirir. NCI-N87 hücreleri epitelyal morfoloji sergiler ve trastuzumab, pertuzumab ve trastuzumab-emtansin (T-DM1) dahil olmak üzere HER2'yi hedef alan tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.
NCI-N87-Luc'taki stabil lusiferaz entegrasyonu, bağışıklık sistemi baskılanmış konakçılarda subkutan ve ortotopik ksenogreft modellerinde tümör yükünün hassas ve noninvaziv biyolüminesans görüntülemesini (BLI) mümkün kılar. Lüminesan sinyal, canlı tümör hücresi sayısı ile korelasyon gösterir ve bu da tümörün greftlenmesi, büyüme kinetiği ve HER2 hedefli veya kemoterapötik ajanlara yanıtın uzun süreli izlenmesini destekler. NCI-N87-Luc, mide kanserinde antikor-ilaç konjugatlarının (ADC'ler), bispesifik antikorların ve yeni HER2'ye yönelik stratejilerin preklinik değerlendirmesi için olduğu kadar, yüksek verimli ilaç tarama uygulamaları için de özellikle değerlidir.
NCI-N87-Luc, ana NCI-N87 hattının HER2 amplifiye moleküler fenotipini ve yapışkan büyüme özelliklerini korur. Lüseraz raportörü, in vivo görüntüleme çalışmaları için deneysel verimi ve duyarlılığı artırır. Araştırmacılar, kantitatif görüntüleme veya farmakolojik çalışmalarda kullanmadan önce, kendi özel deney koşulları altında lusiferaz aktivitesini, HER2 ekspresyon durumunu ve büyüme kinetiğini doğrulamalıdır.

| | |
|---|---|
| **Doku** | Mide |
| **Hastalık** | Gastrik tübüler adenokarsinom |
| **Metastaz yeri** | Karaciğer |

### Eş anlamlılar

- NCI-N87
- NCI N87
- N-87
- NCI-H87
- H87
- H-87
- NCIN87

## SINIFLANDIRMA

| | |
|---|---|
| **Canlı** | İnsan |
| **Cinsiyet** | Erkek |
| **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 |

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

## ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Morfoloji** | Epitelyal |
| **Tümör oluşturucu** | Evet |

## TANIMLAYICILAR

**Kaynak gösterimi**

NCI-N87-Luc (Cytion katalog numarası 305695)

| | |
|---|---|
| **NCBI Vergi Kimlik Numarası** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1603 |

## İFADE VE DUYARLILIK

**Antijen ekspresyonu**

Luc2 (ateşböceği, kodon optimizasyonlu)

## 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**

Besiyerine %10 FBS, 10 mM HEPES, 2,5 g/L glikoz ve 1 mM sodyum piruvat ekleyin

| | |
|---|---|
| **Ayrıştırma reaktifi** | Accutase, 37°C'de 10 dakika |

**Alt kültür oluşturma**

Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

| | |
|---|---|
| **Bölünme oranı** | 1'den 3'e kadar |
| **Ekim yoğunluğu** | 2 ila 4 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** | Yaş belirtilmemiş |
| **Etnik köken** | Afrika |

## 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 |