# SK-LU-1

300335

## GENEL BILGILER

**Açıklama**

SK-LU-1, kanser araştırmalarında, özellikle de küçük hücreli dışı akciğer kanserine (NSCLC) odaklanan çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir insan akciğer adenokarsinom hücre hattıdır. Sisplatine duyarlı bir hücre hattı olan SK-LU-1, kemoterapi direncini, kanser hücre döngüsü ilerlemesini ve apoptoz mekanizmalarını değerlendiren çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. SK-LU-1'in tanımlayıcı özelliklerinden biri, hücre döngüsünü modüle eden veya hedefe yönelik tedaviler yoluyla apoptozu indükleyenler de dahil olmak üzere çeşitli anti-kanser bileşiklerinin sitotoksik etkilerini değerlendirmedeki faydasıdır. Örneğin, bazı 6-sübstitüe imidazopiridin türevlerinin SK-LU-1 hücrelerinde G2/M fazının durmasını ve apoptozu indüklediği gösterilmiştir, bu da bu bileşiklerin kanser hücresi bölünmesinde rol oynayan sikline bağımlı kinazları (CDK'ler) inhibe edebileceğini göstermektedir.
Ayrıca, SK-LU-1 hücreleri melatonin gibi ajanların immünomodülatör etkilerini araştıran çalışmalarda kullanılmıştır. Periferik kan mononükleer hücreleri (PBMC'ler) ile ortak kültür deneylerinde, melatoninin bağışıklık sisteminin SK-LU-1 hücrelerinde apoptozu indükleme yeteneğini arttırdığı gösterilmiştir. Tedavi oksidatif stresin artmasına, glutatyon (GSH) seviyelerinin azalmasına ve G0/G1 fazında hücre döngüsünün durmasına yol açarak melatoninin bağışıklık tepkisini artırarak ve kanser hücresi ölümünü teşvik ederek NSCLC'de tamamlayıcı bir tedavi olarak potansiyele sahip olabileceğini düşündürmektedir.
Genel olarak, SK-LU-1 akciğer adenokarsinomunu incelemek ve hücre döngüsünü hedefleyen, apoptozu indükleyen veya immün yanıtları modüle edenler de dahil olmak üzere yeni terapötik ajanları test etmek için sağlam bir in vitro model sağlar. Sisplatin gibi kemoterapötik ajanlara karşı duyarlılığı ve mevcut geniş deneysel veri yelpazesi onu NSCLC araştırmalarında önemli bir araç haline getirmektedir.

| | |
|---|---|
| **Doku** | Akciğer |
| **Hastalık** | Adenokarsinom (derece III) |

**Eş anlamlılar**

- SK-Lu-1
- SK LU 1
- SK-Lu1
- SK-LU1
- SKLU-1
- SKLU1
- SKLU01

## SINIFLANDIRMA

| | |
|---|---|
| **Canlı** | İnsan |
| **Cinsiyet** | Kadın |
| **Büyüme özellikleri** | Bağlı |
| **Biyogüvenlik seviyesi** | 1 |

## ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Morfoloji** | Epitel benzeri |
| **Tümör oluşturucu** | Evet, immünotoleranslı sıçanlarda ve nu-nu farelerinde |

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

### Karyotip

Kök kromozom sayısı hipotetraploiddir ve 2S bileşeni %4,4 oranında görülür. Marker kromozomları 1p, t(1q,11q), 11q+, t(13,?), 16q+, t(12q, 18q). M10, t(2q,13q), i(15) ve ?t(xp,21q) tüm S metafazlarında ve t(1p,?), t(1p,14q), t(16,?) ve t(14,21) bazılarında meydana geldi. Buna ek olarak, kaynağı tanımlanamayan 4 ila 9 küçük belirteç sıklıkla ortaya çıkmıştır. 7 numaralı kromozom genellikle hekzasomikti, x kromozomları disomikti ve normal 15 numaralı kromozom yoktu. QM boyalı preparatta Y kromozomu tespit edilmemiştir. Fenotip Frekans Ürünü: 0.00003

## TANIMLAYICILAR

### Kaynak gösterimi

SK-LU-1 (Cytion katalog numarası 300335)

| | |
|---|---|
| **NCBI Vergi Kimlik Numarası** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0629 |

## İFADE VE DUYARLILIK

### Protein ekspresyonu

P53 pozitif

### Antijen ekspresyonu

Kan Grubu O, Rh+, HLA Aw24, Aw32, B27, Bw41

### İzoenzimler

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

## 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, %5$CO_2$, nemlendirilmiş atmosfer. |

### Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin

| | |
|---|---|
| **Ayrıştırma reaktifi** | Accutase |

### 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.

| | |
|---|---|
| **Ekim yoğunluğu** | 1 x $10^4$ hücre/$cm^2$ |
| **Sıvı değişimi** | haftada 2 kez |
| **Çözülme sonrası toparlanma** | Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x $10^4$ hücre/$cm^2$ olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin. |

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

### 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** | 60 yıl |
| **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 |