# PM-LGSOC-01

300305

## GENEL BILGILER

### Açıklama

PM-LGSOC-01, düşük dereceli seröz over karsinomunun (LGSOC) peritoneal metastazından türetilmiş bir hücre hattıdır. Bu hücre hattı, hastadan türetilmiş bir ksenogreft (PDX) de içeren kapsamlı bir araştırma modelinin parçası olarak kurulmuştur. PM-LGSOC-01'in oluşturulması, SCID/Beige farelerde subperitoneal tümör bulamacı enjeksiyonu yoluyla ortotopik aşılamayı içerdi ve erken evre nakledilebilir peritoneal metastaz (PM)-PDX modeline yol açtı. Histolojik analiz, hem PM-PDX hem de PM-LGSOC-01 hücrelerinin, tümör tomurcuklanması ve PAX8 ve WT1 gibi belirteçlerin ekspresyonu ile LGSOC'a özgü mikropapiller ve kribriform büyüme modellerini koruduğunu doğrulamıştır. Genetik analiz, primer tümör, PM ve hücre hattının KRAS c.35 G > T (p.Gly12Val) mutasyonunu paylaştığını göstererek bu modeli, özellikle MAPK yolağı ile ilişkili olarak LGSOC ilerlemesi ve tedavi yanıtını incelemek için uygun hale getirmiştir.
PM-LGSOC-01, klinik öncesi araştırmalarla ilgili temel özellikler sergilemektedir. Erken pasajlarda yaklaşık 42 saatlik bir ikiye katlanma süresine sahiptir, bu süre hücre kültürünün sonraki aşamalarında 23 saate düşmüştür ve 100'den fazla in vitro pasaj için muhafaza edilmiştir. Hücre hattı, Epitel benzeri organizasyon ve yüksek hücre-hücre yapışması ile epitelyal morfoloji gösterir. Bununla birlikte, platin bazlı kemoterapiye sınırlı yanıt gösterir ancak paklitaksele karşı oldukça duyarlıdır (IC50: 6,3 ± 2,2 nM). Ayrıca, PM-LGSOC-01 hem in vitro hem de in vivo olarak MEK inhibitörü trametinibe (IC50: 7,2 ± 0,5 nM) özellikle duyarlıdır ve KRAS mutasyonunun terapötik yanıtlar üzerindeki etkisini yansıtır.
PM-LGSOC-01, özellikle ilaç direnci, tümörijenisite ve MEK inhibitörleri gibi hedefe yönelik tedavilere duyarlılık bağlamında LGSOC'yi araştırmak için değerli bir araç olarak hizmet etmektedir. Yüksek dereceli seröz over karsinomuna (HGSOC) kıyasla LGSOC'nin konvansiyonel kemoterapiye zayıf yanıt verdiği göz önüne alındığında, düşük dereceli seröz over karsinomu için kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımları geliştirmede kullanımı kritik önem taşımaktadır.

| | |
|---|---|
| **Doku** | Yumurtalık |
| **Hastalık** | Düşük dereceli seröz over karsinomu |
| **Metastaz yeri** | Periton |

### Eş anlamlılar

- M28/2

## SINIFLANDIRMA

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

## ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Morfoloji** | Epitel benzeri |
| **İki katına çıkma süresi** | 42 saat |

## TANIMLAYICILAR

### Kaynak gösterimi

PM-LGSOC-01 (Cytion katalog numarası 300305)

| | |
|---|---|
| **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_xx32 |

## İFADE VE DUYARLILIK

**Mutasyon profili**

KRAS c.35 G > T (p.(Gly12Val)) mutasyonu

## İŞLEME VE YETIŞTIRME

**Besiyeri**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

| | |
|---|---|
| **Kuluçka ortamı** | 37°C, %5CO2, 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/$cm^2$ |

**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 |

## 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

| | |
|---|---|
| **Üçüncü taraf sözleşmeleri geçerlidir** | Yes |