# IEC-18

305302

## □반 정보

□명

IEC-18 □포주는 쥐 소장의 토굴 □포에서 유래한 비형질 전환 상피 □포주입니다. 이 □포는 특히 염화물 이온(Cl-) 수송과 관련하여 소장 상피의 생리적 특성을 효과적으로 모델링하는 것으로 나타났습니다. IEC-18 □포의 염화물 채널은 □포 부종, □포 내 칼슘($Ca^{2+}$) 증가, 순환성 AMP(cAMP) 증가와 같은 다양한 자극에 반응하는 뚜렷한 유형의 전도도를 나타냅니다. 예를 들어, IEC-18 □포에서 팽창 활성화된 Cl- 전류는 외부 정류 및 전압 독립성이 특징입니다. 또한 IEC-18 □포는 낭포성 섬유증 막전도체 조절자(CFTR) 채널을 발현하는데, 이는 글리벤클라마이드와 5-니트로-2-(3-페닐프로필아미노) 벤조산(NPPB)에 의해 억제될 수 있지만 DIDS에는 영향을 받지 않는 cAMP 활성화 Cl- 전도도의 존재로 입증됩니다.

IEC-18 □포는 또한 아노이키스로 알려진 박리 유발 스트레스 하에서 □포 생존 메커니즘을 탐구하는 데 사용되었습니다. 연구에 따르면 프로스타글란딘 E2(PGE2)는 cAMP 매개 신호 경로를 통해 분리된 IEC-18 □포에서 □포 생존력과 응집을 촉진할 수 있는 것으로 나타났습니다. 아노이키스로부터의 이러한 보호는 아데닐레이트 시클라제 및 단백질 키나아제 A(PKA)의 활성화와 관련이 있으며, 부유 상태에서도 □포 부착 및 생존력을 향상시킵니다. 이러한 발견은 장 조직에서 염증 관련 과정과 발암에 대한 잠재적 기여를 이해하는 데 중요한 의미를 갖습니다.

또한 IEC-18 단층은 장 장벽을 가로지르는 다양한 분자의 수송을 연구하는 데 사용되었습니다. Caco-2 □포주에 비해 IEC-18 □포는 소장 토굴 □포와 구조적으로 유사하기 때문에 수동적 □포 간 및 □포 주변 수송에 대한 보다 정확한 모델을 제공합니다. 상당한 능동 수송 능력을 가진 Caco-2 □포와 달리 IEC-18 □포는 최소한의 운반체 매개 수송을 보여주기 때문에 친수성 거대 분자의 수동 투과성을 분석하는 데 더 적합한 선택이 될 수 있습니다.

| | |
|---|---|
| 티슈 | 소장, 회장 |
| 질병 | 보통 |

동의어

- IEC 18
- IEC18
- Intestinal Epithelioid Cell line No. 18

## 분류

| | |
|---|---|
| 생물체 | 쥐 |
| 성 | 미지정 |
| 성장 특성 | 준수자 |
| 생물안전 등급 | 1 |

## 특징

| | |
|---|---|
| 형태학 | 상피 유사 |
| 세포 유형 | 상피 □포 |

## 식별자

인용

IEC-18(사이티온 카탈로그 번호 305302)

| | |
|---|---|
| **NCBI** 세금 식별번호 | 10116 |
| 셀로사우루스 | CVCL_0342 |

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

## 취급 및 배양

배지

DMEM, w: 4.5g/L 포도당, w: 4mM L-글루타민, w: 3.7g/L NaHCO3, w: 1.0mM 피루브산 나트륨(사이티온 제품 번호 820300a)

| | |
|---|---|
| 배양 조건 | 37°C, 5%CO2, 습한 대기. |

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

| | |
|---|---|
| 분리 시약 | 아큐타제 |

재배양

부착된 □포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 □척합니다. T25 플라스크의 경우 3~5ml, T75 플라스크의 경우 5~10ml의 PBS를 사용합니다. 그런 다음 T25 플라스크의 경우 1~2㎖, T75 플라스크의 경우 2.5㎖를 사용하여 □포를 Accutase로 완전히 덮습니다. □포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 □포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 □포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

| | |
|---|---|
| 파종 밀도 | 2 x $10^4$ □포/$cm^2$ |
| 유체 교체 | 주 2회 |

해동 및 배양

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.

## 품질 관리 및 냉동 보존

불임

마이코플라스마 오염은 PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 □포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

| | |
|---|---|
| 배양액 동결 | 냉동 보존 배지로는 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지(FBS 포함) + 10% DMSO를 사용하거나, 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제가 포함된 CM-1(Cytion 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 회복력을 높이고 냉동으로 인한 스트레스를 줄입니다. |

보관 조건

장기 보존을 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으□요. 80° C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 □포주는 운송 중 약 -78° C를 유지할 수 있는 충분한 냉매가 포함된 검증된 단열 포장에 드라이아이스를 넣어 배송됩니다. 수령 즉시 용기를 검사하고 바이알을 지체 없이 적절한 보관 장소로 옮깁니다.

## 기부자

| | |
|---|---|
| 품종 / 아종 | 찰스 리버 스프라그 도리 (CD(SD)) |
| 기증자 연령 | 18-24일 |

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

## 법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때는 반드시 안면 마스크나 보안경을 착용해야 합니다 . 이는 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있는 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다 .
당사는 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 □포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자□한 내용은 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증서 를 참조하시기 바랍니다

| | |
|---|---|
| 물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.** | Yes |

## 제품 상세 정보

구성표