# CHO-K1

603480

## □반 정보

□명

CHO-K1 □포는 1950년대 초 중국 햄스터의 난소에서 유래한 CHO □포주에서 파생된 서브라인입니다. CHO-K1 □포는 치료용 단일 클론 항체 및 기타 바이오 의약품 생산에 널리 활용되고 있습니다. 바이오의약품 단백질 생산 및 백신에 광범위하게 사용되는 이유는 생산된 단백질의 안정성, 효능 및 안전성에 영향을 미치는 글리코실화와 같은 적절한 접힘, 조립 및 번역 후 변형이 가능한 진핵생물학적 특성 때문입니다.
재조합 단백질 생산 영역에서 CHO-K1 □포주는 단일 클론 항체, 성장 인자, 사이토카인, 효소 등 다양한 단백질을 발현하는 데 사용됩니다. 이러한 단백질은 치료 치료, 진단 분석 및 백신 제형에 응용됩니다.
CHO-K1 □포는 강력한 성장 속도를 보이며 현탁 배양 및 부착 배양을 포함한 다양한 배양 조건에 적응할 수 있어 대규모 바이오 생산 공정에 매우 유용합니다. 또한, 높은 수준의 유전적 안정성을 가지고 있으며 외인성 유전자를 효율적으로 증폭하고 발현할 수 있어 안정적인 □포주 개발에 사용되며, 이는 높은 수율의 재조합 단백질 생산에 필수적인 요소입니다.
CHO-K1 중국 햄스터 □포는 유전자 발현을 위한 다양한 벡터를 쉽게 감염시켜 유전자 편집 또는 녹다운을 용이하게 할 수 있습니다. 이러한 유연성 덕분에 연구자들은 특정 유전자를 도입하거나 유전자를 침묵시키거나 심지어 CHO-K1 숙주 □포에서 CRISPR-Cas9과 같은 기술을 사용하여 표적 유전자 편집을 수행할 수 있습니다.
결론적으로, 중국 햄스터 CHO-K1 □포와 CHO □포는 생명공학 연구와 바이오 의약품 생산에서 중추적인 역할을 하며 유전자 기능 연구와 재조합 단백질의 대규모 생산을 위한 다목적 플랫폼을 제공합니다.

| | |
|---|---|
| 티슈 | 난소 |

응용 분야

이 □포주는 독성학, 산업 생명공학 및 바이오 생산에 최적의 선택입니다.

동의어

- CHO K1
- CHOK1
- CHO cell clone K1
- GM15452

## 분류

| | |
|---|---|
| 생물체 | 중국 햄스터 |
| 성 | 여성 |
| 성장 특성 | 준수자 |
| 생물안전 등급 | 1 |

## 특징

| | |
|---|---|
| 형태학 | 상피 유사 |

염색체형

염색체 주파수 분포 50 셀: 2n = 22. 염색체 수는 저배배체입니다

| | |
|---|---|
| 배가 시간 | 22시간 |

## 식별자

인용

CHO-K1(사이티온 카탈로그 번호 603480)

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** 세금 식별번호 | 10029 |
| 셀로사우루스 | CVCL_0214 |

## 발현 및 감수성

바이러스 감수성

수포성 구내염(인디애나), 계타 바이러스 바이러스 저항성 : 소아마비 바이러스 2, 모독 바이러스, 버튼 윌로우 바이러스

| | |
|---|---|
| 역전사효소 | 부정적 |

## 취급 및 배양

배지

햄의 F12, w: 1.0mM 안정 글루타민, w: 1.0mM 피루브산나트륨, w: 1.1g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820600a)

| | |
|---|---|
| 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 | 1 x $10^4$ □포/$cm^2$는 약 6일 만에 융합층을 형성합니다. |
| 유체 교체 | 주 2~3회 |
| 해동 후 회복 | 해동 후 □포를 5 x $10^4$ □포/$cm^2$ 농도로 배지에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착이 완료될 때까지 최소 24시간 동안 배양합니다. |

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.

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

| | |
|---|---|
| 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

| | |
|---|---|
| 기증자 연령 | 성인 |

## 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.

면책 조항

당사의 □포는 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또는 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자는 연구 환경에서 이러한 □포를 취급하고 사용할 때 모든 관련 지침과 규정을 준수해야 합니다.

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 |

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