K562 □

300224

□성 골수성 백혈병에 걸린 53세 여성의 골수에서 유래한 K562 세포주는 면역학, 종양 면역학, 면역계 질환 연구 등 다양한 연구 분야에서 초석 역할을 하고 있습니다. 인간 K-562 세포는 면역계 상호작용, 특히 자연살해세포(NK)와 같은 이펙터 세포와 관련된 연구에서 널리 사용되고 있습니다. 이는 NK 세포가 인식할 수 있는 특정 항원의 발현과 같은 고유한 특성 때문입니다.

NK 세포와 K562와 같은 암 세포주 간의 상호작용을 탐구하면 면역 방어 메커니즘에 대한 통찰력을 얻을 수 있습니다. NK 세포의 K562 세포 인식 및 반응 능력은 K562 세포 주기 동안 변동하는 특정 마커의 존재 여부에 따라 달라집니다.

K562 세포는 9번 염색체와 22번 염색체 사이의 전좌로 인해 필라델피아 염색체가 존재하여 BCR-ABL 융합 유전자를 생성하는 것이 특징입니다. 이 융합 유전자는 정상적인 ABL 전사체가 아니라 돌연변이된 형태로 , 지속적으로 활성화되어 통제되지 않은 세포 증식을 유발합니다. K562 세포의 ABL 전사체를 분석하면 백혈병의 분자 역학 및 면역 회피 전략을 밝힐 수 있습니다.

K562 세포는 특히 세포 주기 단계와 분포를 분석하는 데 있어 세포 주기를 이해하는 데 매우 중요합니다. 이 분석은 ABL 유전자 발현의 영향과 이와 관련된 ABL 융합 전사체의 감소를 평가하는 데 필수적입니다. 또한, K562 세포는 FGFR 억제제의 세포 독성 효과와 후성 유전 효소의 활성을 평가하는 분석에 유용하며, 세포 신호 경로와 다양한 치료제의 작용 메커니즘을 밝히는 데 있어 그 중요성이 강조됩니다.

효소 활성 분석에서의 역할부터 자연살해 (NK) 세포를 이용한 면역학 연구에서의 응용에 이르기까지 K562 세포의 다목적성은 과학적 영역에서 널리 활용되고 있음을 강조합니다. 이러한 적응성은 기초 연구와 중개 의학 간의 격차를 해소하고 □성 골수성 백혈병과의 싸움을 진전시키는 데 중요한 역할을 하는 데 있어 그 중요성을 강조합니다.

일반 정보

□명

□성 골수성 백혈병에 걸린 53세 여성의 골수에서 유래한 K562 세포주는 면역학, 종양 면역학, 면역계 질환 연구 등 다양한 연구 분야에서 초석 역할을 하고 있습니다. 인간 K-562 세포는 면역계 상호작용, 특히 자연살해세포(NK)와 같은 이펙터 세포와 관련된 연구에서 널리 사용되고 있습니다. 이는 NK 세포가 인식할 수 있는 특정 항원의 발현과 같은 고유한 특성 때문입니다.

NK 세포와 K562와 같은 암 세포주 간의 상호작용을 탐구하면 면역 방어 메커니즘에 대한 통찰력을 얻을 수 있습니다. NK 세포의 K562 세포 인식 및 반응 능력은 K562 세포 주기 동안 변동하는 특정 마커의 존재 여부에 따라 달라집니다.

K562 세포는 9번 염색체와 22번 염색체 사이의 전좌로 인해 필라델피아 염색체가 존재하여 BCR-ABL 융합 유전자를 생성하는 것이 특징입니다. 이 융합 유전자는 정상적인 ABL 전사체가 아니라 돌연변이된 형태로 , 지속적으로 활성화되어 통제되지 않은 세포 증식을 유발합니다. K562 세포의 ABL 전사체를 분석하면 백혈병의 분자 역학 및 면역 회피 전략을 밝힐 수 있습니다.

K562 세포는 특히 세포 주기 단계와 분포를 분석하는 데 있어 세포 주기를 이해하는 데 매우 중요합니다. 이 분석은 ABL 유전자 발현의 영향과 이와 관련된 ABL 융합 전사체의 감소를 평가하는 데 필수적입니다. 또한, K562 세포는 FGFR 억제제의 세포 독성 효과와 후성 유전 효소의 활성을 평가하는 분석에 유용하며, 세포 신호 경로와 다양한 치료제의 작용 메커니즘을 밝히는 데 있어 그 중요성이 강조됩니다.

효소 활성 분석에서의 역할부터 자연살해 (NK) 세포를 이용한 면역학 연구에서의 응용에 이르기까지 K562 세포의 다목적성은 과학적 영역에서 널리 활용되고 있음을 강조합니다. 이러한 적응성은 기초 연구와 중개 의학 간의 격차를 해소하고 □성 골수성 백혈병과의 싸움을 진전시키는 데 중요한 역할을 하는 데 있어 그 중요성을 강조합니다.

티슈	골수
질병	□성 골수성 백혈병

동의어

- K562
- K.562
- K 562
- KO
- GM05372
- GM05372E

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	정지
생물안전 등급	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

특징

형태학	원형 셀
세포 유형	림프모세포
종양 유발성	네, 누드 마우스에서요.

식별자

인용

K562(사이티온 카탈로그 번호 300224)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0004

발현 및 감수성

항원 발현

CD7 (25%)

이소효소

G6PD, B, AK-1, 1, ES-D, 1, GLO-1, 2, PGM1, 0, PGM3, 1, Me-2, 0

발암유전자

BCR-ABL1

역전사효소	부정적

취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.0mM 안정 글루타민, w: 2.0g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820700a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

재배양

배지를 주기적으로 추가하거나 교체하여 배양을 유지하십시오. 최적의 성장을 위해 5 x 10^5 세포/ml의 농도로 배양을 시작하고, 세포 농도를 3 x 10^5 ~ 1 x 10^6 세포/ml 범위 내에서 유지하십시오.

파종 밀도	3 x 10^5 세포/mL
유체 교체	2일마다
해동 후 회복	해동 후 약 24~48시간 동안 세포가 회복될 때까지 기다리세요.

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

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 세포 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 넣으세요. 80°C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로□ 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주는 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	53년
민족	백인

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 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 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