GES-1

305428

□반 정보

□명

GES-1□ 위 점막에 초점을 맞춘 연구, 특히 위 질환, 염증 및 세포 독성 반응을 탐구하는 연구에서 일반적으로 사용되는 인간 위 상피 세포주입니다. 이 세포는 정상 위 조직에서 유래하며 환경 독소, 약물 및 병원균이 위 상피 세포에 미치는 영향을 조사하기 위한 시험관 내 모델을 제공합니다.

GES-1을 활용하는 중요한 연구 분야 중 하나는 나노 플라스틱과 같□ 환경 오염 물질이 인간 위 세포에 미치는 세포 독성 효과를 연구하는 것입니다. 예를 들어, 폴리스티렌 나노플라스틱(PS-NP)□ 세포 내 침투를 통해 GES-1 세포에 들어가 자가포식, 세포 자멸사, 세포 증식 감소와 같□ 세포 스트레스 반응을 유도하는 것으로 나타났습니다. 이러한 입자는 소포, 오토파지솜 및 리소좀에 축적되는 것으로 밝혀져 위 상피 세포 내에서 내재화 및 세포 독성 가능성을 나타냅니다. 또한 RhoA/F-액틴 신호 전달 경로와 같□ 경로를 억제하면 이러한 나노 플라스틱의 내재화가 감소하여 세포의 이물질 흡수와 반응을 조절하는 분자 메커니즘을 이해하는 데 도움이 된다는 연구 결과도 있습니다.

GES-1 세포는 위 손상에 대한 다양한 화합물의 보호 효과를 조사하는 데도 사용됩니다. 예를 들어, 전통적인 약용 식물인 팔로피아 덴티쿠타는 에탄올로 인한 손상에 대해 GES-1 세포를 보호하는 효과를 입증했습니다 . 이 연구에 따르면 이 식물의 추출물□ 위궤양 발생의 주요 원인인 산화 스트레스와 염증을 감소시키고 GES-1 세포의 증식을 향상시키는 것으로 나타났습니다. 따라서 GES-1□ 위 건강 연구에서 세포 독성 메커니즘과 잠재적인 보호 치료법을 탐구하는 데 중요한 도구가 될 수 있습니다.

티슈	태아 위

동의어

- GES1

분류

생물체	인간
성	미지정
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	GMO-S1

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This human gastric epithelial cell line contains an SV40 large T-antigen construct enabling immortalization for gastric biology studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	2

특징

세포 유형	상피 세포
종양 유발성	아니요(누드 마우스에서 테스트)

식별자

인용

GES-1(사이티온 카탈로그 번호 305428)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_EQ22

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

발현 및 감수성

바이러스

형질 전환: 시미안 바이러스 40(SV40)

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

분리 시약	아큐타제

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 오염□ PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양□ 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 것□ 액체 질소로 옮기기 전 짧□ 중간 단계로만 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	태아 9개월

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복□ 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.

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

보증

싸이티온□ 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 내용□ <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