GP2D

305778

□반 정보

□명

GP2d□ 분화도가 낮은 결장 종양에서 유래한 인간 대장 선암 세포주이다. 이 세포주□ 동일한 선암 조직 표본에서 유래한 자매 세포주인 GPSd와 함께 확립되었다. 두 세포주 모두 10번 염색체 10q11-q21 부위의 역전 중복을 포함하여 대장암에서 흔히 관찰되□ 패턴과 일치하□ 유사한 유전적 변이를 공유하지만, 표현형적 특성과 세포 행동 면에서□ 현저한 차이를 보인다. 특히, 이 염색체 영역에 매핑된 ret 원종양유전자와 관련된 전좌□ 서던 블롯 분석을 통해 검출되지 않았으며, 이□ 중복이 이 유전자를 직접적으로 파괴하지 않았음을 시사한다.

GP2d 세포□ 미세콜로니의 가장자리에서 응집적이고 확산되 □ 성장 양상을 보이며, 융합된 상피 단층을 형성한다. 이러한 형태학적 특징은 상피의 완전성 유지에 역할을 하□ α2-인테그린, 데스모플라킨, E-카데린과 같은 접착 분자들의 뚜렷한 발현 양상과 동반된다. 기능적으로, GP2d 세포□ 표피 성장 인자(EGF), 변형 성장 인자-알파(TGFα), 인슐린에 강력하게 반응하며, 이□ 이러한 리간드에 대한 반응으로 세포 증식이 증가하□ 것으로 입증된다. 흥미롭게도 GP2d와 GPSd 모두 비슷한 수의 EGF 수용체를 발현하지만, EGF 수용체 리간드의 발현에□ 차이가 있다. GP2d 세포□ 풍부한 암피레귤린 mRNA를 가지고 있□ 반면, GPSd□ 암피레귤린이 거의 없거나 전혀 없이 주로 TGFα mRNA를 발현하며, 이□ 관찰된 서로 다른 생물학적 반응과 일치한다.

이러한 특징들 덕분에 GP2d□ 대장암에서 성장 인자 신호전달 및 세포 접착의 조절을 연구하□ 데 유용한 모델이 됩니다. EGF 경로 자극에 대한 반응성과 독특한 상피 형태□ 종양 세포의 분화 및 증식을 조사하□ 데 있어 이 모델의 유용성을 강조합니다. 또한, GPSd와 기원을 공유한다□ 점은 종양 내 클론 변이를 비교 연구할 수 있게 해주며, 특히 리간드-수용체 역학 및 상피-중간엽 전이(EMT) 반응의 맥락에서 유용합니다.

티슈	콜론
질병	선암종

동의어

- Gp2d
- Gp2D
- GP2D

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

식별자

인용

GP2D (Cytion 제품 번호 305778)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_2450

발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

돌연변이: KRAS, 단순 돌연변이, p.Gly12Asp (c.35G>A), 이형접합, TP53

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 세포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없□ PBS로 세척합니다. 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 세포를 Accutase로 완전히 덮습니다. 세포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 세포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 세포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있□ 새 플라스크에 옮깁니다.

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 또□ 효모 오염이 없□지 확인하기 위해 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

배양액 동결	냉동 보존 배지로□ 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 위해서□ 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 보관하□ 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

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

기부자

기증자 연령	71년
민족	백인

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 계획하□ 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때□ 반드시 안면 마스크나 보안경을 착용해야 합니다 . 이□ 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있□ 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

면책 조항

당사의 세포□ 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또□ 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자□ 연구 환경에서 이러한 세포를 취급하고 사용할 때 모든 관련 지침과 규정을 준수해야 합니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다 .
당사□ 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사□ 모든 재료가 분석 증명서 및/또□ 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