HT-29-MTX-E12

305801

□반 정보

□명

HT-29-MTX-E12□ 점액 분비 표현형으로 분화를 유도하□ 메토트렉세이트(MTX)로 선택 과정을 거쳐 인간 대장 선암 세포주 HT29에서 추출한 고블릿 세포와 유사한 서브클론입니다. HT29-MTX에서 개발된 여러 하위 클론 중 E12 하위 클론은 접합부가 단단하고 정단 표면에 상당히 두껍고 연속적인 점액층이 있□ 합류성 단층을 견고하게 형성한다□ 점에서 두드러집니다. 이 서브클론은 알시안 블루 염색, 투과 전자 현미경(TEM), 뮤신 유전자 MUC1 및 MUC2의 발현으로 입증된 것처럼 성숙한 고블릿 세포의 비율이 더 높은 것이 특징입니다. 실제로 다른 서브클론 및 모세포인 HT29 세포에 비해 HT-29-MTX-E12에서 MUC1 및 MUC2 mRNA 수준이 상당히 높았으며, 이□ 생체 내 장 환경과 유사한 약 142 ± 51 µm의 점액 두께와 상관관계가 있□ 것으로 나타났습니다.
기능적으로 HT-29-MTX-E12□ 특히 친유성 약물의 흡수를 평가할 때 인간 장 점액층의 장벽 특성을 모델링하□ 것으로 나타났습니다. 두꺼운 점액 장벽이 존재하면 점액이 없□ Caco-2 세포와 비교할 때 테스토스테론 및 다양한 바르비투르산염과 같은 친유성 화합물의 겉보기 투과성 계수(Papp)가 현저히 감소합니다. 예를 들어, 테스토스테론은 HT-29-MTX-E12에서 Papp가 43% 감소한 것으로 나타나 점액이 약물 확산에 미치□ 영향을 강조했습니다. HT-29-MTX-E12□ Caco-2 세포보다 상피 장벽이 더 누출되어 있음에도 불구하고 점액 생성 능력을 통해 생리적 관련성을 유지하므로 장내 약물 흡수와 점액이 투과성에 미치□ 영향을 조사하□ 데 유용한 시험관 내 모델입니다.

티슈	콜론
질병	대장 선암

동의어

- HT29-MTX-E12
- MTX-E12

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

세포 유형	상피

식별자

인용

HT-29-MTX-E12(사이티온 카탈로그 번호 305801)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_G356

발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

Mutation: 돌연변이, APC, 단순, p.Glu853Ter (c.2557G>T), 이형접합(모세포주로부터).돌연변이, APC, 단순, p.Thr1556Asnfs*3 (c.4666dupA) (c.4666_4667insA), 이종접합(모세포주로부터).돌연변이, BRAF, 단순, p.Val600Glu (c.1799T>A), 이형접합(모세포주로부터).돌연변이, PIK3CA, 단순, p.Pro449Thr (c.1345C>A), 이형접합(모세포주로부터).돌연변이, SMAD4, 단순, p.Gln311Ter (c.931C>T), 동형접합(모세포주 유래).돌연변이, TP53, 단순, p.Arg273His(c.818G>A), 동형접합(모세포주 유래).

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

EMEM(MEM 이글), w: 2mM L-글루타민, w: 2.2g/L NaHCO3, w: EBSS(사이티온 제품 번호 820100a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS와 1% NEAA를 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 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	44년
민족	백인

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.

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

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