B-LCL-CDG5

302016

□반 정보

□명

B-LCL-CDG5□ *PMM2* 유전자의 돌연변이로 인해 발생하□ 선천성 당화 장애(CDG)인 PMM2-CDG 환자로부터 추출한 EBV 형질 전환 B 림프구 세포주입니다. 이 장애□ 당단백질과 당지질에 대한 글리칸 구조의 적절한 합성과 부착을 손상시켜 여러 장기 시스템에 영향을 미칩니다. 포스포만노뮤타제 2(PMM2)가 결핍되면 당화의 중요한 단계인 만노스-6-포스페이트의 만노스-1-포스페이트 전환이 중단되어 세포 기능의 결함과 전신 합병증을 유발할 수 있습니다.
EBV 불멸화 B 세포주인 B-LCL-CDG5□ *PMM2* 돌연변이의 생화학적 및 분자적 영향을 연구하□ 데 중요한 모델 역할을 합니다. 이 세포주를 통해 연구자들은 당화 결함, PMM2 효소 활성 및 당화 장애의 세포적 결과를 조사할 수 있습니다. 또한 약리학적인 샤프론, 효소 강화 요법 또□ 기질 보충 전략과 같은 잠재적인 치료 접근법을 테스트할 수 있□ 플랫폼을 제공합니다. B-LCL-CDG5□ 다른 CDG 환자 유래 세포주와 함께 PMM2-CDG에 대한 이해를 높이고 표적 치료 옵션을 개발하□ 데 도움이 됩니다.

티슈	말초 혈액
질병	EBV에 의해 변형된 B 림프모구 세포주 (B-LCL); PMM2-CDG (선천성 당화 장애, 환자 유래)
전이 부위	해당 사항 없음 (EBV 변형 B-LCL; 전이 없음)

응용 분야

면역 세포에서 CDG 효과의 유전자형 분석, 기능 테스트(예: B 세포 표면 항원), 세포 독성 약물 테스트. 돌연변이 분석, 세포사멸 메커니즘 분석, HLA 유형 분석, 고유한 세포 당단백질의 당화 결함이 다양한 기능에 미치□ 영향.

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	정지
유전자 변형 여부	GMO-S2

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome encoding viral latent-phase genes (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is a risk group 2 pathogen; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

생물안전 등급	2

특징

형태학	원형 셀
세포 유형	B 림프구

식별자

인용

B-LCL-CDG5(사이티온 카탈로그 번호 302016)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	Not assigned

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

트랜스포머: EBV

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% 열 불활성화 FBS로 배지를 보충합니다

재배양

배지를 주기적으로 추가하거나 교체하여 배양을 유지하십시오. 최적의 성장을 위해 2 x 10^5 세포/ml의 농도로 배양을 시작하고, 세포 농도를 1 x 10^5 ~ 5 x 10^5 세포/ml 범위 내에서 유지하십시오.

유체 교체	중간색이 노란색으로 바뀌면
해동 후 회복	Medium

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

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.

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