B-LCL-CDG1

302012

□반 정보

□명

B-LCL-CDG1□ 선천성 당화 장애(CDG)인 PMM2-CDG를 진단받□ 환자로부터 추출한 EBV 형질 전환 B 림프구 세포주입니다. 이 희귀 대사 장애는 당화 경로의 필수 효소인 포스포만노뮤타제 2(PMM2)를 암호화하는 *PMM2* 유전자의 돌연변이로 인해 발생합니다. PMM2*의 돌연변이는 당화 올리고당 사슬의 합성을 방해하여 조직과 혈액에서 다양한 당단백질과 당지질의 당화 결함을 초래합니다. 이 질환□ 신경계, 간, 내분비 기능에 영향을 미치는 다발성 증상을 특징으로 하며, 종종 신경계, 간, 내분비 기능에 영향을 미칩니다. EBV 형질 전환 림포모구 세포주인 B-LCL-CDG1□ *PMM2* 결핍의 분자 및 세포적 결과를 연구하는 데 유용한 시험관 내 모델을 제공합니다. 이 세포주는 당화 결함, PMM2 효소 활성, 유전자 교정 및 기질 보충을 포함한 잠재적인 치료적 개입을 조사하는 데 사용할 수 있습니다. B-LCL-CDG1□ 다른 CDG 환자 유래 세포주와 함께 CDG의 병태 생리를 이해하고 이러한 질환에 대한 새로운 치료 전략을 평가하는 데 중요한 자원으로 사용됩니다.

티슈	말초 혈액
질병	선천성 당화 장애
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 타이핑. 고유한 세포 당단백질의 당화 결함이 다양한 기능에 미치는 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 classified as 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-CDG1(사이티온 카탈로그 번호 302012)

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 2×10^5 세포/ml의 농도로 배양을 시작하고, 세포 농도를 1×10^5 ~ 5×10^5 세포/ml 범위 내에서 유지하십시오.

유체 교체	중간색이 노란색으로 바뀌면

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

민족	백인

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.

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