

Tế bào BHK-21 | 305252

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào BHK-21 được phân lập từ thận của chuột hamster con (<i>Mesocricetus auratus</i>). Các tế bào này có hình thái giống tế bào sợi và được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu sinh học và y học. Tế bào BHK-21 là tế bào bám dính và phát triển nhanh trong môi trường nuôi cấy, khiến chúng trở thành mô hình lý tưởng để nghiên cứu sinh học tế bào, vi sinh học và sản xuất protein tái tổ hợp. Chúng đặc biệt được biết đến với vai trò trong việc nhân giống virus, bao gồm virus bệnh lở mồm long móng, và trong sản xuất vắc-xin virus. Các nhà nghiên cứu sử dụng dòng tế bào BHK-21 nhờ đặc tính phát triển mạnh mẽ và khả năng hỗ trợ sự nhân lên của nhiều loại virus khác nhau. Điều này khiến chúng trở thành công cụ quan trọng trong nghiên cứu vi-rút học, sản xuất vắc-xin và các nghiên cứu về biểu hiện gen. Ngoài ra, tế bào BHK-21 còn được sử dụng trong kỹ thuật gen và công nghệ sinh học để sản xuất protein tái tổ hợp và kháng thể đơn dòng. Tính linh hoạt và độ tin cậy trong điều kiện nuôi cấy đã khiến tế bào BHK-21 trở thành một phần không thể thiếu trong các phòng thí nghiệm trên toàn thế giới, góp phần vào những tiến bộ đáng kể trong nghiên cứu y sinh và sản xuất dược phẩm sinh học.
Organism	Chuột hamster vàng
Tissue	Thận
Synonyms	BHK 21, BHK21, Thận chuột con số 21, Thận chuột con 21, Thận chuột con từ lứa số 21, BHK

Đặc điểm

Age	1 ngày
Gender	Nam
Morphology	Tế bào sợi
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	BHK-21 (Mã sản phẩm Cytion 305252)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10036
CellosaurusAccession	CVCL_1914

Tế bào BHK-21 | 305252

Dữ liệu sinh học phân tử

Xử lý

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L NaHCO ₃ , chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Tế bào treo lơ lửng: Loại bỏ tế bào khỏi chất nền bằng cách hút bằng ống tiêm với môi trường tươi. Để thu được tế bào đơn lẻ, cho hỗn hợp tế bào đi qua kim 22 gauge nhiều lần và phân phối vào các bình mới.
Seeding density	1 to 3 x 10 ⁴ cells/cm ²
Fluid renewal	2 to 3 times per week
Freeze medium	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào BHK-21 | 305252**Thawing and
Culturing Cells**

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.
2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới -150°C để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.
3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước 37°C với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.
4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.
5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.
6. Ly tâm hỗn hợp ở $300 \times g$ trong 3 phút để tách tế bào và cẩn thận loại bỏ dịch siêu âm chứa môi trường đông lạnh còn lại.
7. Nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào trong 10 ml môi trường nuôi cấy tươi. Đối với tế bào bám dính, chia hỗn hợp vào hai bình nuôi cấy T25; đối với tế bào nuôi cấy lơ lửng, chuyển toàn bộ môi trường vào một bình T25 để thúc đẩy tương tác và phát triển tế bào hiệu quả.
8. Tuân thủ các quy trình nuôi cấy con được thiết lập để duy trì sự phát triển và bảo quản dòng tế bào, đảm bảo kết quả thí nghiệm đáng tin cậy.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , môi trường ẩm.

**Shipping
Conditions**

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng -78°C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

**Storage
Conditions**

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng -150 đến -196°C . Việc bảo quản ở -80°C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Kiểm soát chất lượng và phân tích phân tử

Tế bào BHK-21 | 305252

Sterility

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.

Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.