

MEIS PROTEİNLERİNİ İNHİBE EDEN BİR KOMBİNASYON

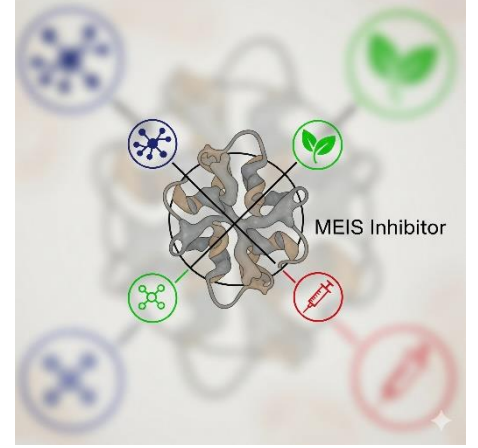
A COMBINATION INHIBITING MEIS PROTEINS

Alan: Medikal & Sağlık Teknolojileri, Field: Medical & Health Technologies

Buluş Hakkında

Bu buluş, hematopoietik kök hücrelerin (HSC) öz-yenilenme ve çoğalmasını düzenleyen MEIS proteinlerini (MEIS1/2/3) yüksek özgüllükle hedefleyen yenilikçi bir kombinasyondur. Formülasyon, hücre zarını geçen ve hücre içi etkinliği gösterilmiş küçük molekül MEIS inhibitörleri (MEISi-1, MEISi-2), hematopoietik büyüme faktörleri (SCF, Flt3L, TPO) ve uygun kültür bileşenlerini içerir.

This invention discloses a novel combination that selectively targets MEIS proteins (MEIS1/2/3), key regulators of hematopoietic stem cell (HSC) self-renewal and proliferation. The formulation contains cell-permeable, intracellularly active small-molecule MEIS inhibitors (MEISi-1, MEISi-2), hematopoietic growth factors (SCF, Flt3L, TPO), and optimized culture components.



Kanıtlanmış Sonuçlar

Ex vivo ve *in vivo* çalışmalarda elde edilen temel bulgular:

- **2–10 Kata Varan Genişleme:** İnsan kordon kanı, kemik iliği ve fare HSC'lerinde.
- **≥5 Kat Artış:** İşlevsel koloni oluşumunda.
- **Ekspresyonlarda Azalma:** p21, HIF1α ve HIF2α.

Proven Results Key findings from *ex vivo* and *in vivo* studies:

- **Up to 2–10-Fold Expansion:** In human cord blood, bone marrow, and murine HSCs.
- **≥5-Fold Increase:** In functional colony formation.
- **Reduced Expression:** Of p21, HIF1α, and HIF2α.

Potansiyel Uygulamalar

Bu yaklaşım, HSC nakillerinde hücre dozu ve engraftman başarısını artırma potansiyelinin yanı sıra, kanser tedavisi ve rejeneratif tıp uygulamalarında yeni terapötik olanaklar sunar.

Potential Applications This approach can enhance cell dose and engraftment success in HSC transplantation and opens therapeutic avenues in cancer therapy and regenerative medicine.

Fikri Mülkiyet ve Teknoloji Durumu

Intellectual Property & Technology Status

Granted: Türkiye, Australia, China, Europe, Japan, South Korea, Russian Federation, United States of America.

