

Alterungsmodulator

Entwicklung neuer Applikationsformen für den Alterungsmodulator Resveratrol

Laufzeit: 01.07.2010 bis 30.06.2012



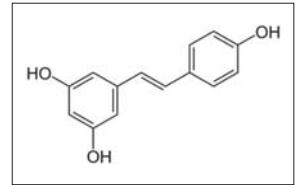
Natürliches Vorkommen von trans-Resveratrol

Projektbeschreibung

Ziel des Verbundprojektes der Beuth Hochschule für Technik (Beuth HS) und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) ist die Entwicklung neuer Applikationsformen des Alterungsmodulators Resveratrol, um eine verbesserte Bioverfügbarkeit an biologisch relevanten Wirkungssorten zu gewährleisten.

Dazu werden physikalisch-chemische Untersuchungen des Wirkstoffes durchgeführt und mit Hilfe nanotechnologischer Ansätze die Bioverfügbarkeit des Resveratrols erhöht. Mittels biochemischer und genetischer Ansätze werden molekulare Targets der Substanz identifiziert, deren Expressionsprofile Aufschluss auf die gewebespezifische Wirkung von Resveratrol ermöglichen.

Die Entwicklung neuartiger Applikationsformen wird neue Möglichkeiten der Verwendung von Resveratrol als Arzneimittel gegen Alterungserscheinungen und Krebs eröffnen und vielfältige Chancen zur wirtschaftlichen Nutzung bieten.



Chemische Struktur von trans-Resveratrol

Ergebnisse A

(Beuth HS):

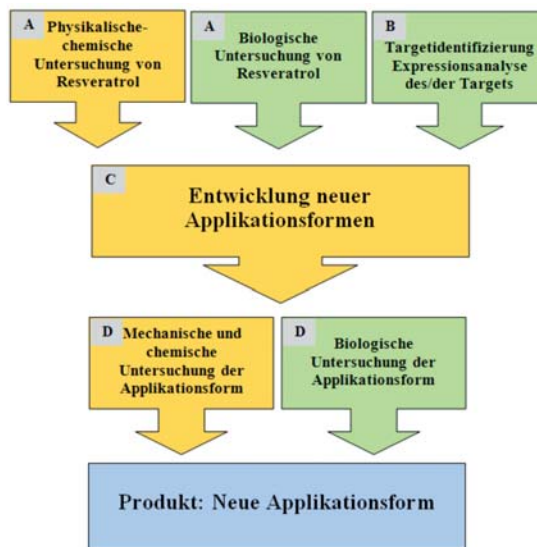
- Komplexe mit Cyclodextrinen (CD) und Tensiden erhöhen die Wasserlöslichkeit und Stabilität von Resveratrol

Ergebnisse C

(Beuth HS):

- Tabletten, Matrixtabletten, Liposome, Nanopartikel und Emulsionskonzentrat aus Resveratrol-CD wurden hergestellt

Übersicht der Teilprojekte A-D



Ergebnisse A

(HTW Berlin):

- Resveratrol verlängert die chronologische und die replikative Lebensdauer des Modellorganismus

Ergebnisse B

(HTW Berlin):

- Etablierung und Durchführung eines Yeast Three Hybrid-Screens
- Durchführung von Expressionsanalysen

Ergebnisse D/ Ausblick (Beuth HS & HTW Berlin):

- Weitere Analyseverfahren zur Charakterisierung der Komplex, Liposomen und Emulsionskonzentrat geplant
- Test der neuen Applikationsformen an geeigneten Zellmodellen und im Tierversuch sind in Vorbereitung

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Kumpungdee Vollrath (Beuth HS)
Tel.: +49 30 4504 2239
E-Mail: vollrath@beuth-hochschule.de

Prof. Dr. Franke (HTW)
Tel.: +49 30 5019 4375
E-Mail: jacqueline.franke@htw-berlin.de

Dr. Peter Bendzko (Klinomed GmbH)
Tel.: +49 30 9489 3171
E-Mail: info@klinomed.de

Projektpartner:

Klinomed
Institut für angewandte Nanotechnologie und Nanomedizin GmbH
Geschäftsführer: Dr. Peter Bendzko

Gefördert von



Unterstützt von

