

## DIE VERMARKTUNG

Gesucht werden Partner für die Weiterentwicklung und Vermarktung der Erfindung. Möglich wären sowohl die Lizenznahme als auch der Erwerb der Schutzrechte.

## WEITERE DETAILS

- Eine Patentanmeldung wurde beim deutschen Patentamt eingereicht.
- Eine internationale Patentanmeldung ist ebenfalls eingereicht, daher besteht die Möglichkeit internationalen Patentschutz zu erlangen.

## KONTAKT

Falls wir Ihr Interesse geweckt haben und Sie Fragen haben bzw. weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Universität des Saarlandes  
Wissens- und Technologietransfer GmbH  
**PatentVerwertungsAgentur**  
**der saarländischen Hochschulen (PVA)**

Im Starterzentrum, Gebäude A1 1  
66123 Saarbrücken

Tel.: 0681-302-6340

Fax: 0681-9386903

Email: [a.seifert@univw.uni-saarland.de](mailto:a.seifert@univw.uni-saarland.de)

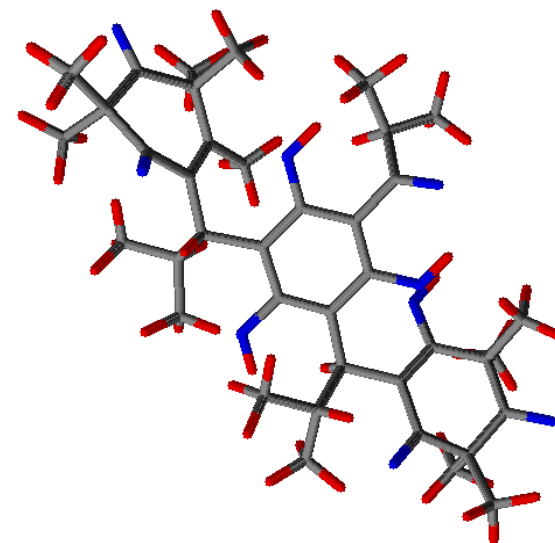
[www.pva-saarland.de](http://www.pva-saarland.de)

Ihr Ansprechpartner:

**Dr. Annekathrin Seifert**

(Dipl.-Chem.)

# SYNTHESE METHODE FÜR MYRTUCOMMULON A UND ANALOGA



Myrtucommulon A

**signo**

Hochschulen

Schutz von Ideen für die  
gewerbliche Nutzung



Universität des Saarlandes  
Wissens- und  
Technologietransfer GmbH  
PatentVerwertungsAgentur PVA

## STAND DER TECHNIK

Myrtucommulon A zeigt eine Reihe von pharmakologisch bedeutenden Indikationen: es wirkt anti-hyperglykämisch, antibakteriell, analgetisch sowie stark entzündungshemmend. Außerdem zeigen neueste Untersuchungen eine hoch selektive zytostatische Wirkung auf unterschiedlichste Tumorzelllinien. Der Vorteil der Verwendung von Myrtucommulon liegt darin, dass bisher keinerlei toxische oder sonstigen unerwünschten Nebenwirkungen bekannt sind.

Myrtucommulon A wurde erstmals 1974 aus der gemeinen Myrte *Myrtus communis* L. isoliert und später zusammen auch aus anderen Vertretern der Familie der Myrtengewächse. Den höchsten Anteil an Myrtucommulon A weisen frische Blätter der Myrtenpflanzen auf.



Blühende *Myrtus communis* L.

Hieraus wird in der Regel ein lipophiler Extrakt auf Basis von Chloroform, Aceton oder ähnlichem hergestellt, aus welchem durch chromatographische Aufreinigung die reine Substanz gewonnen wird, wobei allerdings aus 1 kg frischen Blättern nur ca. 0,9 g der reinen Substanz gewonnen werden.

## DIE IDEE

Um die pharmakologischen Eigenschaften von Myrtucommulon A genau untersuchen zu können und gegebenenfalls als Medikament zugänglich zu machen ist ein synthetischer Zugang zu dieser Substanz gesucht worden. Außerdem können eine Reihe von Analoga hergestellt werden.

## TECHNISCHE UMSETZUNG

Die erfindungsgemäße Synthese von Myrtucommulon A zeichnet sich durch eine minimale Anzahl von Stufen aus. Inklusive der Synthese des nicht im Handel erhältlichen Edukts Syncarpinsäure bzw. dessen Analoga sind maximal 5 diskret aufeinander folgende Stufen notwendig. Die Synthese

der Syncarpinsäure (und der Analoga) wird ebenfalls in der Erfindung beschrieben.

Alle Zwischenstufen bedürfen entweder keiner oder nur minimaler Aufreinigung bevor sie weiter umgesetzt werden können.

Die endgültige Synthese erfolgt in einer Eintopfreaktion und, wie alle vorherigen Schritte auch, unter leicht zu handhabenden Bedingungen.

## DIE VORTEILE

Eine synthetische Darstellung von Myrtucommulon A macht dessen Gewinnung unabhängig von der Verfügbarkeit der frischen Pflanze. Durch gezieltes Einsetzen von modifizierten Edukten können zudem Analoga der ursprünglichen Substanz hergestellt werden und auf ihre pharmakologische Wirkung hin untersucht werden. So könnte die Wirkstärke des Naturstoffes gesteigert werden.

Im Vergleich zu der mühevollen Extraktion aus den Blättern der Myrthe mit nur geringen Ausbeuten ist die synthetische Herstellung effizienter.