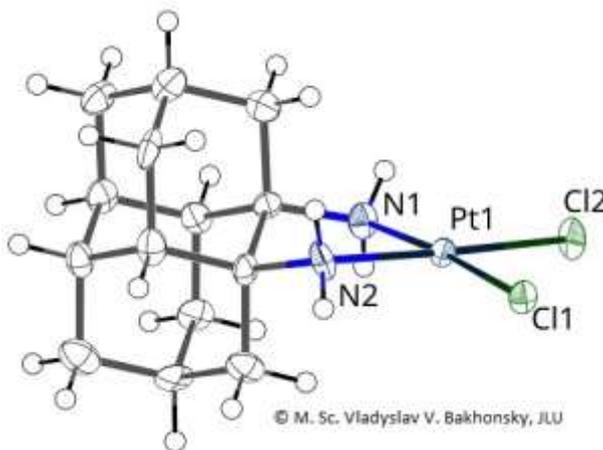


## Diaplatin – ein neuer und leistungsfähiger aktiver pharmazeutischer Wirkstoff (API) gegen Krebs

Krebstherapie, Cisplatin, Oxaliplatin, Diamantoide, Platinkomplex

### BESCHREIBUNG DER TECHNOLOGIE

Cisplatin und Oxaliplatin sind bekannte APIs für die Krebstherapie. Aufgrund der zunehmenden Entwicklung von Resistenzen gegen diese etablierten Anti-Krebstoffe besteht großer Bedarf an neuen high performance APIs für die Krebstherapie



Vor kurzem wurde eine ganz neue Klasse von Wirkstoffen entwickelt und ihre Wirksamkeit erfolgreich gegen einige Krebsarten getestet.

Einige beispielhafte Verbindungen dieser neuen API-Klasse sind bereits mit hoher enantiomerer Reinheit für individuelle zusätzliche Tests verfügbar.

Die bisher durchgeführten Tests wurden mit der menschlichen Ovarialkarzinom-Zelllinien A2780 und ihrer Cisplatin-resistenten Variante A2780cis durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass ein Enantiomer der Probenverbindung besser abschneidet als Cisplatin.

Zusätzlich wurden auch Experimente zur Nukleotidbindung durchgeführt, die eine gute Bindungsaffinität zeigten, was auf ein hohes Potenzial hinsichtlich der Wirksamkeit gegen das Krebswachstum deutet.

### AUF EINEN BLICK ...

#### Anwendungsfelder

- Krebstherapie

#### Branche

- Pharmazie
- Medizinische Forschung

#### Alleinstellungsmerkmal

- Neuartiger Ligand
- Höhere Aktivität als Cisplatin

#### Entwicklungsstand

- Erste erfolgreiche Tests zur Wirksamkeit im Labormaßstab mit A2780 und A2780cis Zelllinien
- Versuche zur Nukleotid-Bindung im Labormaßstab zeigten auch hohe Bindungsaffinität

#### Patentstatus

Prioritätsanmeldung, eingereicht am 18.09.2019 am Europäischen Patentamt

## ANWENDUNGSFELDER

Die neuen Diaplatin-Komplexe (Komplexe von Platin (II) mit 1,2-Diaminodiamantan-Liganden) zeigen Aktivität gegen menschliche Krebszelllinien, was ihre Anwendbarkeit in der Krebstherapie beweist.

## VORTEILE GEGENÜBER DEM STAND DER TECHNIK

Das (R,R)-Enantiomer des cis-[1,2-Diaminodiamantan]-Platin(II)-Dichlorid-Komplexes, das bisher exemplarisch getestet wurde, zeigte eine noch bessere Leistung gegen die A2780- und A2780cis-Zelllinien.

## STAND DER PRODUKTENTWICKLUNG

Zwei Beispiele für Diaplatin-Komplexe sind bereits in racemischer Form und als reine Enantiomere im Handel erhältlich:

- *cis-[(R,R)-1,2-Diaminodiamantan] Platin(II)-Dichlorid*
- *cis-[(S,S)-1,2-Diaminodiamantan] Platin(II)-Dioxalat*

## KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN

Im Auftrag der Justus-Liebig-Universität Gießen sucht die TransMIT GmbH Kooperationspartner oder Lizenznehmer weltweit.

## EINE TECHNOLOGIE DER



### Kontakt

TransMIT Gesellschaft  
für Technologietransfer mbH  
Kerkrader Straße 3  
35394 Gießen  
GERMANY  
[www.transmit.de](http://www.transmit.de)

### Ansprechpartner

Dr. Andreas Fuß  
Tel: +49 (0) 641 9 43 64 58  
Fax: +49 (0) 641 9 43 64 55  
E-Mail: [Andreas.Fuss@transmit.de](mailto:Andreas.Fuss@transmit.de)

