



IFHA
Institut für Hanfanalytik

Christian Fuczik

Isomere von CBD und THC - Rechtslage und Laborpraxis von d8-THC, d10-THC, HHC u. ä. Substanzen



CannaSci
TALKS 2022
Institut für Hanfanalytik



IFHA

- Was sind d8-THC, d10-THC und HHC?
- Warum sind diese Substanzen ein Thema?
- Was ist ein Phytocannabinoid?
- Herstellungsprozess von Cannabinoiden
- Herausforderungen im Labor
- Rechtslage in Österreich

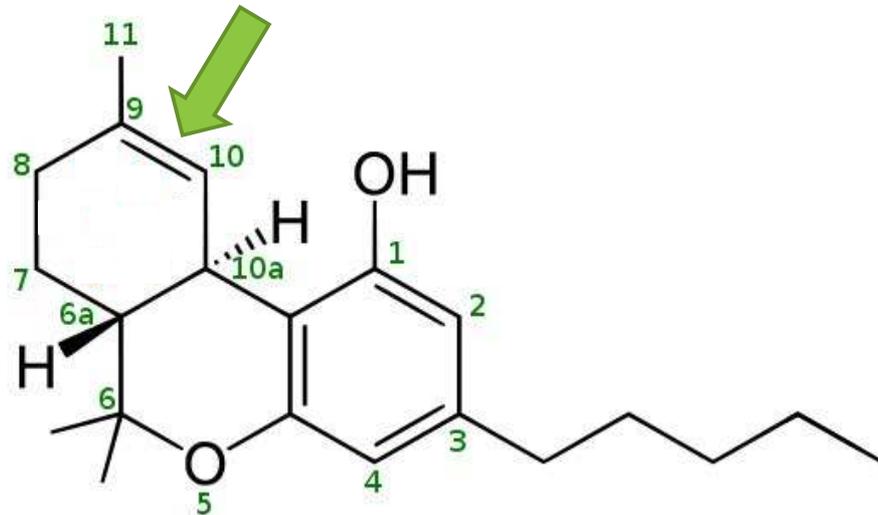


CannaSci
TALKS 2022
Institut für Hanfanalytik

2



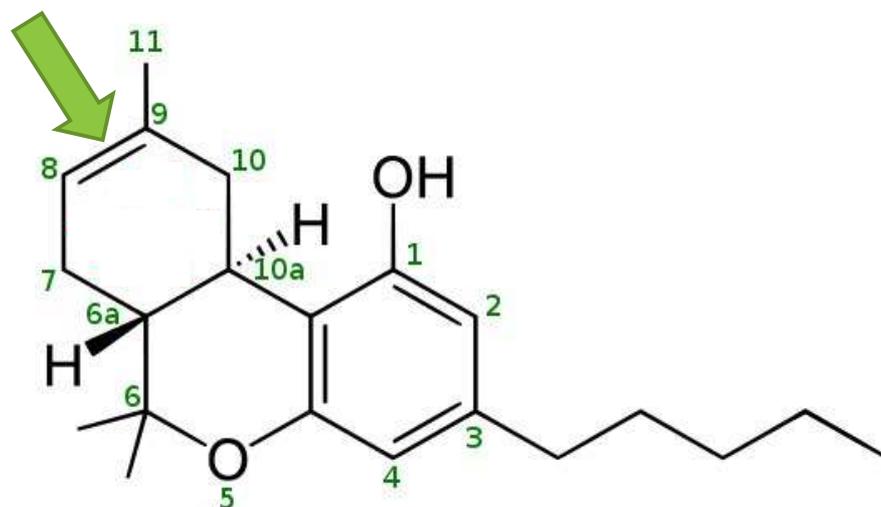
delta 9-Tetrahydrocannabinol



Institut für Hanfanalytik



delta 8 - Tetrahydrocannabinol



Institut für Hanfanalytik



Suchtgiftverordnung - Anhang V

V.1. Stoffe und Zubereitungen des Anhangs I des Übereinkommens der Vereinten Nationen über psychotrope Stoffe (§ 2 Abs. 2 Suchtmittelgesetz):

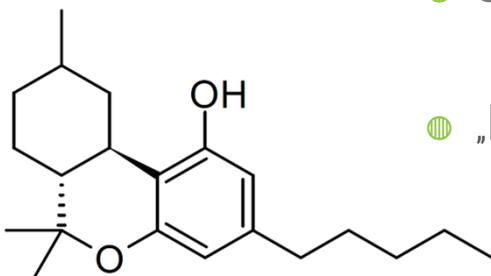
-
- Tetrahydrocannabinol, die folgenden Isomere 6a (10a), 6a (7), 7, 8, 9, 10, 9 (11) und deren stereochemischen Varianten
-



5



Hexahydrocannabinol



- 8 mögliche Stereoisomere
 - 9R-HHC und 9S-HHC
- „halbsynthetisches“ Cannabinoid



6



Hexahydrocannabinol

- Herstellung: Hydrierung unter Druck in Anwesenheit von Katalysatoren
- Psychotrope Wirkung abhängig vom Verhältnis 9R-HHC (wirksam) zu 9S-HHC
- In der subjektiven Wahrnehmung: Potenz von 10% bis 80 % von d9-THC



7



Phytocannabinoid oder synthetisches Cannabinoid?

0,02 % Vorkommen in Pflanzen
→ natürliches Produkt

97,5 % in einem Vape-Pen; im Druckreaktor hergestellt
→ ???

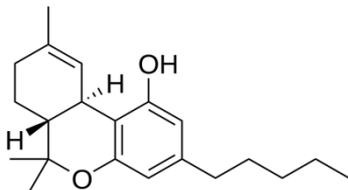


8

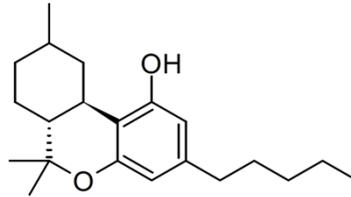


SMG und NPSG

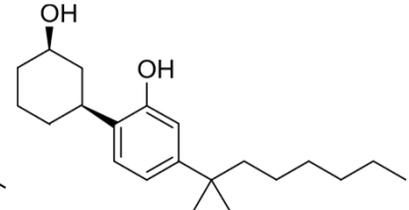
D9-THC



HHC



CP47,497



NPSV Anlage II Z1 Lit. e

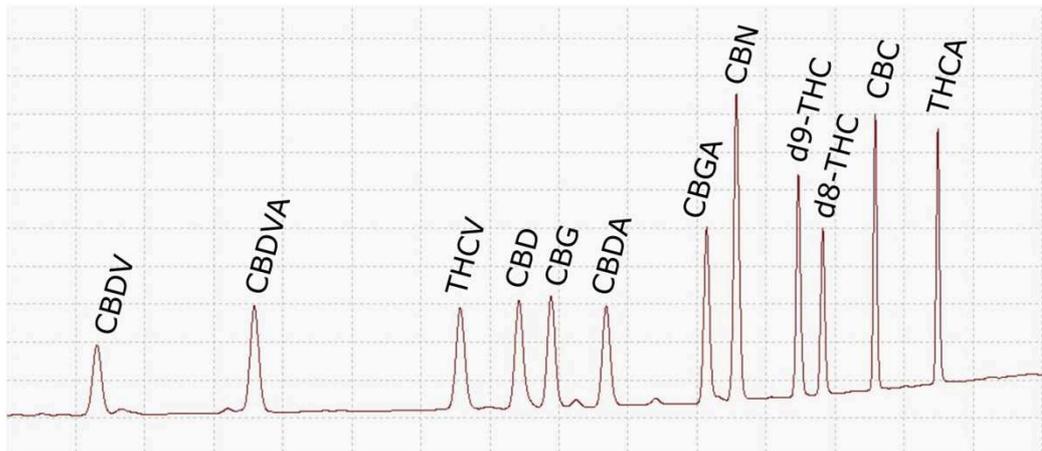


Hexahydrocannabinol und das Neue Psychotrope Substanzen Gesetz (NPSG)

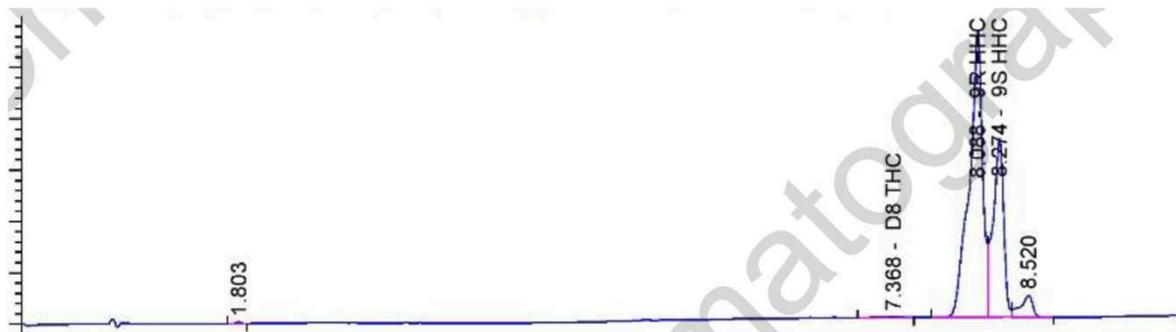
- Es entspricht dem Sinn des NPSG (Psychotrope Substanz, Strukturverwandt einer in der SV beschriebenen Substanz)
- Es ist ein Cannabinomimetika
- Es ist dem THC Strukturverwandt



Analyse im Labor 12 Cannabinoide



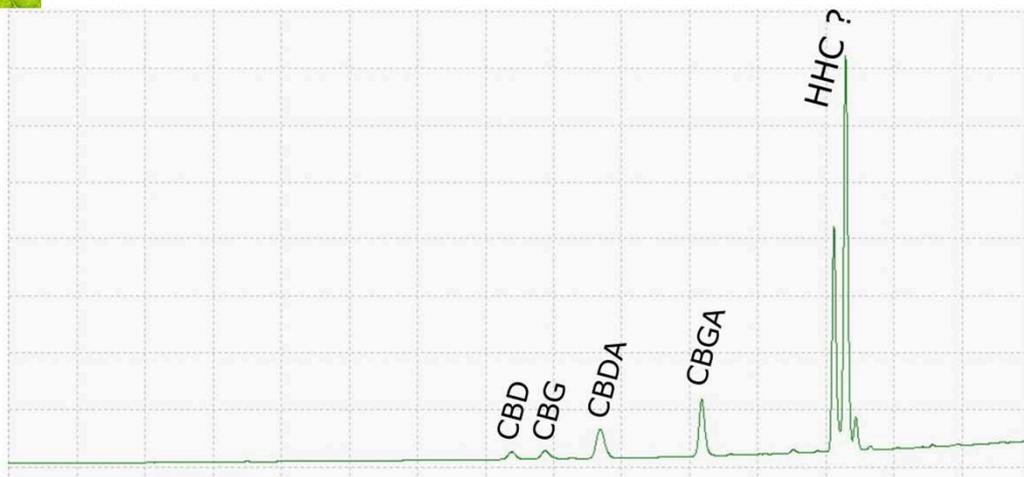
HHC Literatur



Colorado Chromatography Labs, 2021



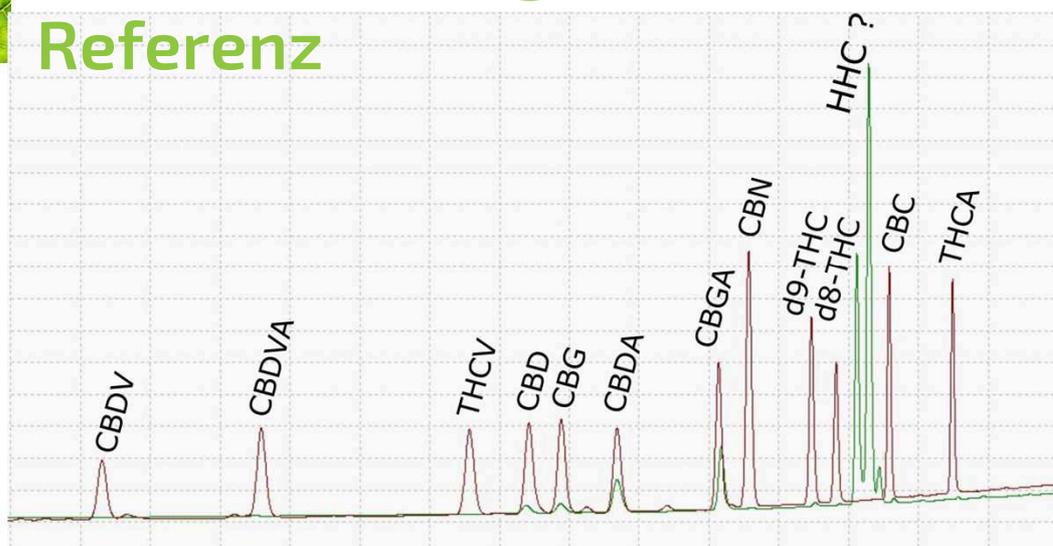
HHC Probe im Labor



13



HHC Probe: Vergleich mit Referenz



14

Biosynthetic Pathways of Cannabinoids

Compilation by Tanja Reither, Institut für Hanfanalytik



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!