

Neues synthetisches Cannabinoid: CUMYL-PeGaCLONE

Die Substanz CUMYL-PeGaCLONE ist ein Vertreter einer neuen Generation synthetischer Cannabinoide und wird auch als SGT-151 bezeichnet. Zurzeit wird der Wirkstoff in kaum einem europäischen Land kontrolliert. Der Name ist eine Abkürzung für die chemische Bezeichnung **2-cumyl-5-pentyl-gama-carbo[lin]-1-one**. **Durch eine einfache Modifikation – einer zusätzlichen Bindungsstelle zur Kernstruktur – fällt die Substanz nicht unter das seit November 2016 geltenden „neue psychotrope Substanzen Gesetz“ kurz NpSG.**

Laut dem neuen Gesetz ist ein synthetisches Cannabinoid jede chemische Verbindung, die den durch das Strukturbeispiel „1-Fluor-JWH-018“ beschriebenen modularen Aufbau mit Kernstruktur, Brücke, Brückenrest und Seitenkette entspricht (Abb. 2). Vom Sachverständigenausschuss für Betäubungsmittel wird empfohlen den Wirkstoff in die Anlage II des Betäubungsmittelgesetzes aufzunehmen.

Der Wirkstoff ist ein potenter Agonist am Cannabinoidrezeptor CB₁ und CB₂. Die hohe CB₁ Affinität implementiert ein großes Risiko für eine Überdosierung und das Auftreten von unerwünschten Wirkungen. Es wird auch eine Bindung an Serotoninrezeptoren vermutet. Darüber hinaus ist nur sehr wenig über Wirkung und Nebenwirkung bekannt.

Wie bei den stimulierend wirkenden Cathinonderivaten werden die beschlagnahmten Mengen für die synthetischen Cannabinoide in Europa in Tonnen gemessen. Der Preis für 1 kg reines CUMYL-PeGaCLONE liegt im Internet gegenwärtig bei etwa 8.000,- €. Angeboten wird die Substanz dort als research chemical - als Chemikalie für Forschungszwecke. Der Anbieter bewirbt das Produkt wie folgt:

“As ever, with so little known about its chemical properties, it offers a fantastic opportunity for researchers and chemistry hobbyists to conduct interesting experiments and lead the way in determining the essential chemical and physical properties of the compound such as melting points and solubilities etc.”

CUMYL-PeGaCLONE konnte in Kräutermischungen wie „Desert“, „Joker“, „Kush Mango“, „Kush Pinapple“, „Kush Pomegranate“ oder „Mary Joy Classic“ nachgewiesen werden.

Im Körper wird der Wirkstoff umfangreich metabolisiert. Dabei werden diverse Hydroxymetabolite gebildet. Im Urin ist der Wirkstoff kaum nachweisbar. Leider sind sowohl für den Wirkstoff als auch für seine Abbauprodukte derzeit noch keine Referenzsubstanzen verfügbar. Mittlerweile sind Wirkstoff und Hauptmetaboliten in unserem Labor mittels LC/MS nachweisbar.

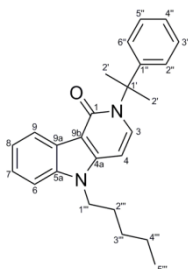


Abb. 1: Strukturformel von CUMYL-PeGaCLONE

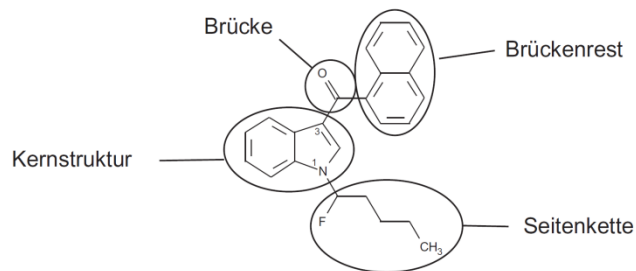


Abb. 2: Grundstruktur der synthetischen Cannabinoide gemäß NpSG mit modularem Aufbau am Beispiel des 1-Fluor-JWH-01

Laboranforderung:

Teststreifen für diese Substanz sind aktuell nicht verfügbar. Auch die immunchemischen Tests im Fachlabor haben keine Kreuzreaktivität zu diesem Cannabinoid.

Die Fachabteilung Toxikologie des LADR Zentrallabors Dr. Kramer & Kollegen in Geesthacht ist in der Lage, synthetische Cannabinoide wie CUMYL-PeGaCLONE mittels LC-MS/MS zu detektieren. Fordern Sie hierzu ein Screening auf synthetische Cannabinoide im Labor an. Die Analyse beinhaltet ca. 90 verschiedene Cannabinoide und Abbauprodukte.

Das Team in der Toxikologie steht Ihnen gerne für Fragen unter 04152 – 803 460 zur Verfügung.

Literatur

1. Angerer V et al. Structural Characterisation and pharmacological evaluation of the new synthetic cannabinoid "CUMYL-PEGACLONE" using flash chromatography, GC-MS, IR, LC-qToF-MS and NMR spectroscopy, Drug Testing and Analysis (2017)
2. Sachverständigenausschuss für Betäubungsmittel nach § 1 Abs. 2 BtMG und Neue-psychoaktive-Stoffe nach § 7 NpSG
http://www.bfarm.de/DE/Bundesopiumstelle/Betaeubungsmittel/Sachverst/Sitzungen/Ergebnisse_48.html (08.08.2017)
3. Neue-psychoaktive-Stoffe-Gesetz (NpSG) Ausfertigungsdatum: 21.11.2016
<https://www.gesetze-im-internet.de/npsg/NpSG.pdf> (08.08.2017)
4. EU Early Warning System Formal Notification EU-EWS-RCS-FN-2017-00