

Dato 22.08.2024

Sagsnummer: 03-0901-726

Sundhedsministeriet  
Slotsholmsgade 10-12  
1210 København K

Att.: Lars Petersen

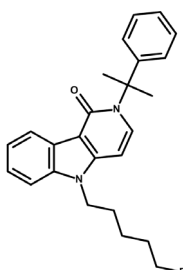
## Indstilling om 5 nye syntetiske cannabinoider på bekendtgørelse om euforiserende stoffer. Indstillingen omhandler følgende syntetiske cannabinoider

Stoffernes kemiske betegnelser og struktur:

### 5F-Cumyl-PeGaClone

Kemisk navn:

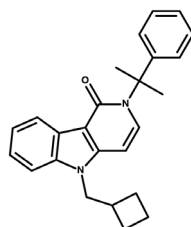
5-(5-fluoropentyl)-2-(2-phenylpropan-2-yl)-2,5-dihydro-1H-pyrido[4,3-b]indol-1-on



### Cumyl-CB-MeGaClone

Kemisk navn:

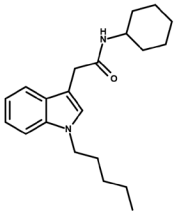
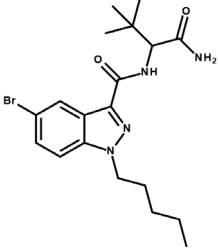
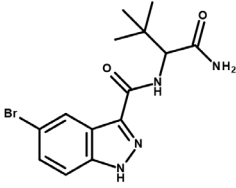
5-(cyclobutylmethyl)-2-(2-phenylpropan-2-yl)-2,5-dihydro-1H-pyrido[4,3-b]indol-1-on



### CH-PIACA

Kemisk navn:

N-cyclohexyl-2-(1-pentyl-1H-indol-3-yl)acetamid


<p><b>ADB-P-5Br-INACA</b>  Kemisk navn:  N-(1-amino-3,3-dimethyl-1-oxobutan-2-yl)-5-bromo-1-pentyl-1H-indazol-3-carboxamid</p> 
<p><b>ADB-5Br-INACA</b>  Kemisk navn:  N-(1-amino-3,3-dimethyl-1-oxobutan-2-yl)-5-bromo-1H-indazol-3-carboxamid</p> 

Ovenstående 5 stoffer er alle syntetiske cannabinoider. Stofferne er ikke omfattet af gruppevis forbud, da de strukturelt ligger uden for de grupper af cannabinoider, som med bekendtgørelse nr. 778 af 4. juli 2012 er undergivet kontrol.

### **Virkning og risiko for skader og udvikling af afhængighed**

Syntetiske cannabinoider er designet til at stimulere cannabinoidreceptorer, som tetrahydrocannabinol (THC), det euforiserende stof i cannabisplanten, også virker på. THC giver via aktivering af disse receptorer en rus karakteriseret ved bl.a. mild bevidsthedssvækkelse, følelse af at være afslappet og glad, ændret oplevelse af sansindtryk, samt nedsat hukommelses-, opmærksomheds- og indlæringssevne.

THC er en såkaldt partiel agonist, hvilket vil sige, at THC kun stimulerer cannabinoidreceptorerne, så der opnås en submaximal fysiologisk effekt, mens mange af de syntetiske cannabinoider, der er undersøgt, er fulde agonister, hvilket vil sige, at de kan udløse et kraftigere fysiologisk respons end THC [1]. Der findes et stort antal syntetiske cannabinoider, hvoraf mange allerede er på listen over euforiserende stoffer i Danmark, og der tilkommer løbende nye. I overensstemmelse med dette er der ikke gode data for alle de enkelte stoffers farmakologi og toksikologi. Der er dog efterhånden god international dokumentation for, at de syntetiske cannabinoider ofte kan være meget potente og kan medføre en virkning i meget små doser [2]. Til forskel

fra THC i almindelig cannabis, er der dog beskrevet en tendens til, at brugere af de syntetiske cannabinoider i højere grad bliver agiterede fremfor afslappede.

I forhold til de i indstillingen nævnte stoffer findes reagensglasforsøg, der tyder på, at 5F-cumyl-PeCaClone er et potent syntetisk cannabinoid, idet det aktiverer cannabinoidreceptorer på niveau med andre kendte, potente syntetiske cannabinoider [3]. CH-PIACA bandt i et reagensglasforsøg svagere end andre syntetiske cannabinoider til cannabinoidreceptorerne, og udløste et begrænset respons, hvilket antyder, at dette stof hører blandt de mindre potente syntetiske cannabinoider [4]. ADB-5Br-INACA udløste i reagensglasforsøg samme binding til cannabinoidreceptorer som andre potente syntetiske cannabinoider, mens der skulle højere koncentrationer til for at udløse respons[5]. Der er tilsyneladende endnu ikke forsøg, der belyser, i hvilket omfang Cumyl-CB-MeGaClone og ADB-P-5Br-INACA aktiverer cannabinoidreceptorerne, men ud fra deres strukturlighed med andre syntetiske cannabinoider må de antages at kunne aktivere dem. De heri fem indstillede syntetiske cannabinoider antages alle at kunne forårsage en rus ligesom andre syntetiske cannabinoider som allerede er indstillet og reguleret i Danmark.

Der er rapporteret om flere alvorlige bivirkninger forårsaget af andre syntetiske cannabinoider, inklusiv alvorlige og dødelige forgiftninger[2]. Symptomerne på forgiftning kan være mere udtalte end de, der ses ved påvirkning af cannabis og kan bl.a. omfatte agitation/irritation, psykose, voldelig eller risikabel adfærd, kramper, bevidsthedssvækkelse, hæmning af vejrtrækningen og påvirkning af puls, blodtryk og hjerterytme[2]. Kombinationen af de syntetiske cannabinoiders høje potens og den form, de sælges i, kan være risikabel, idet stofferne kan være ulige fordelt i materialet/produktet. Man kan således være uheldig at indtage en enhed af f.eks. det plantemateriale eller papir, som de syntetiske cannabinoider er påført, hvor der kan være en sammenklumpning af det aktive stof, der er tilstrækkelig til at medføre forgiftning. Der er endnu ikke registreret dødsfald i Danmark knyttet til de syntetiske cannabinoider indeholdt i foreliggende indstilling, eller publiceret rapporter om forgiftninger med dem. Grundet deres struktur og deres delvist påviste evne til at aktivere cannabinoidreceptorerne, må de dog alle antages at kunne medføre symptomer på forgiftning ligesom andre syntetiske cannabinoider, hvis de indtages i tilstrækkelige doser.

Den nuværende viden på området tyder på, at syntetiske cannabinoider generelt i højere grad end THC kan medføre afhængighed, toleranceudvikling og abstinenssymptomer ved brat ophør[2]. Desuden kan udvikling af psykotiske symptomer og risiko for ulykker i forbindelse med påvirkning ses. Dette antages også at kunne ske ved brug af de seks stoffer omfattet i foreliggende indstilling.

### **Regulering i Danmark og andre lande**

Stofferne i foreliggende indstilling er alle dukket op i Danmark, men i få sager de seneste to år. De første syntetiske cannabinoider blev reguleret i Danmark i marts 2010. Herefter er en række syntetiske cannabinoider allerede forbudte i Danmark efter international bestemmelse, som enkeltvist forbud i DK eller som følge af gruppevis forbud. I følge EMCDDA/EUDA, er stofferne i foreliggende indstilling, alle reguleret i et eller flere medlemslande, herunder flere af dem i Finland og Sverige.

## Medicinsk og industriel brug

De i indstillingen omfattede syntetiske cannabinoider har på nuværende tidspunkt ingen medicinsk eller industriel anvendelse i Danmark.

## Indstilling

Der er tiltagende og styrket international dokumentation for de syntetiske cannabinoiders virkning og skader. Det er Sundhedsstyrelsens vurdering på det foreliggende grundlag, at brug af disse stoffer indebærer risiko for alvorlige bivirkninger, herunder risiko for udvikling af afhængighed, alvorlige forgiftninger og død, samt udvikling af psykotiske symptomer og risiko for ulykker i forbindelse med påvirkning.

For at dæmme op for en mulig udbredelse af stofferne, indstiller Sundhedsstyrelsen, at 5F-Cumyl-PeGaClone, Cumyl-CB-MeGaClone, CH-PIACA, ADB-P-5Br-INACA og ADB-5Br-INACA optages på bekendtgørelsen om euforiserende stoffer, liste B.

Kari Grasaasen  
Chefkonsulent

1. Tai, S. and W.E. Fantegrossi, *Synthetic Cannabinoids: Pharmacology, Behavioral Effects, and Abuse Potential*. *Curr Addict Rep*, 2014. **1**(2): p. 129-136.
2. EMCDDA, *Synthetic cannabinoids in Europe – a review*. 2021: p. [https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/synthetic-cannabinoids-europe-review\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/synthetic-cannabinoids-europe-review_en).
3. Bäckberg, M., et al., *Using in vitro receptor activity studies of synthetic cannabinoids to support the risk assessment of new psychoactive substances – A Swedish strategy to protect public health from harm*. *Forensic Science International*, 2023. **348**: p. 111691.
4. Norman, C., et al., *In vitro cannabinoid receptor activity, metabolism, and detection in seized samples of CH-PIATA, a new indole-3-acetamide synthetic cannabinoid*. *Drug Test Anal*, 2024. **16**(4): p. 380-391.
5. Deventer, M.H., et al., *In vitro cannabinoid activity profiling of generic ban-evading brominated synthetic cannabinoid receptor agonists and their analogs*. *Drug Test Anal*, 2024. **16**(6): p. 616-628.