

LISTA „TOP 10”

Substancje psychoaktywne, najczęściej identyfikowane w „nowych narkotykach” w 2018 r.

- na podstawie danych Zespołu ds. oceny ryzyka zagrożeń dla zdrowia lub życia ludzi związanych z używaniem nowych substancji psychoaktywnych



GŁÓWNY INSPEKTORAT SANITARNY

DEPARTAMENT NADZORU NAD ŚRODKAMI ZASTĘPCZYMI



Wstęp



- **Lista „TOP 10”** zawiera informacje o najpopularniejszych substancjach psychoaktywnych, zidentyfikowanych w zabezpieczonych produktach, oferowanych na polskim rynku jako „nowe narkotyki”. Dane pochodzą z laboratoriów uprawnionych do przeprowadzania badań, mających na celu ustalenie, czy dany produkt jest środkiem zastępczym lub nową substancją psychoaktywną.
- Problem nowych narkotyków jest obserwowany nie tylko w Polsce, ale także w innych krajach na całym świecie, gdzie kryją się pod różnymi nazwami „*legal highs*”, „*designer drugs*”, „*herbal highs*” czy „*research chemicals*”. Skład chemiczny tych substancji ulega ciągłej ewolucji, co stanowi wyzwanie dla Zespołu ds. oceny ryzyka zagrożeń dla zdrowia lub życia ludzi związanych z używaniem nowych substancji psychoaktywnych przy Ministrze Zdrowia. Zespół na bieżąco prowadzi prace w sprawach oceny potencjalnych zagrożeń dla zdrowia lub życia ludzi oraz możliwości powodowania szkód społecznych, wynikających z używania substancji, co do których istnieje podejrzenie, że działają na ośrodkowy układ nerwowy.
- Prowadzone obecnie badania nad pojawiającymi się na rynku substancjami psychoaktywnymi potwierdzają ich szkodliwy wpływ na zdrowie i życie ludzi. Dlatego niezbędna jest rzeczowa informacja, mająca na celu uświadomienie potencjalnym odbiorcom ryzyka związanego z konsumpcją tego typu produktów. Przedmiotowy Zespół zbiera i analizuje dane w tym zakresie, opierając się na publikacjach naukowych, raportach Europejskiego Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (EMCDDA) a także na opisach użytkowników publikowanych na forach internetowych.



- „Nowe narkotyki” z reguły zawierają nieznane dla użytkownika mieszaniny psychoaktywnych związków chemicznych, których składnikami mogą być jedna lub więcej substancji czynnych, wypełniacze oraz nierzadko przypadkowe zanieczyszczenia. W krótkim czasie przed, po zażyciu, albo jednocześnie, biorący narkotyki nowej generacji piją alkohol lub wspomagają się kolejnymi substancjami psychoaktywnymi albo lekami. Stanowi to dodatkowe zagrożenie i utrudnia rozpoznanie oraz właściwe leczenie w szpitalach i ośrodkach toksykologicznych. Ponadto „nowe narkotyki”, głównie syntetyczne opioidy charakteryzują się wysoką toksycznością nawet w mikroskopijnych dawkach, których zażycie może doprowadzić do nieodwracalnych skutków zdrowotnych a nawet śmierci.
- Przykładowe dawki aktywne „nowych narkotyków”

syntetyczny katynon



3-CMC

- 100 – 250 mg

syntetyczny kannabinoidy



MDMB-CHMICA

- 1 – 3 mg

syntetyczny opioid



FU-F

- 1 tabletki / 0,5 mg

benzodiazepina

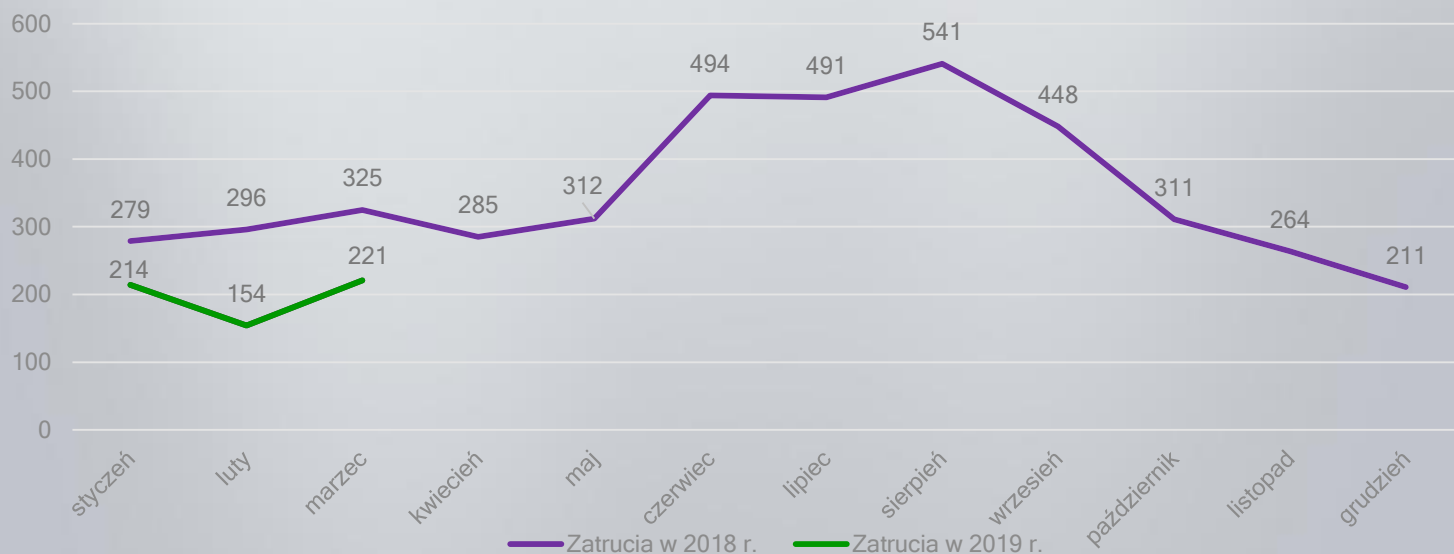


ETIZOLAM

- 1 – 2 mg



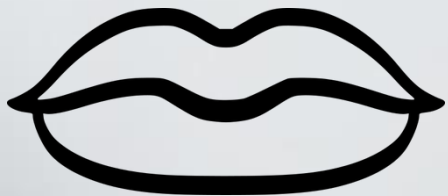
- Często skład i działanie oferowanych produktów nie są znane sprzedającemu a tym bardziej kupującemu. Również reakcja organizmu jest zmienna i nieprzewidywalna. Co stanowi realne zagrożenie zdrowia i życia. Używanie „nowych narkotyków”, nawet jednorazowe, może doprowadzić do groźnego dla życia ostrego zatrucia albo zgonu. Używanie substancji psychoaktywnych prowadzi do uzależnienia, dezintegracji osobowości, depresji lub innych zaburzeń psychicznych a to z kolei do rozpadu rodziny, przerwania nauki, utraty pracy i innych negatywnych skutków społecznych. W pierwszym kwartale 2018 r. odnotowano 900 zatruc a w całym 2018 r. 4257 zatruc „nowymi narkotykami” oraz 65 zgonów. Natomiast w pierwszym kwartale 2019 r. zarejestrowano w sumie 589 zatruc oraz 6 zgonów. Według zaprezentowanych danych wynika, że w pierwszych trzech miesiącach 2019 r. nastąpiła zauważalna tendencja spadkowa zatruc „nowymi narkotykami” w porównaniu do I kwartału 2018 r.





Przykładowe sposoby przyjmowania „nowych narkotyków”

- Sposób przyjmowania „nowych narkotyków” nie różni się od formy aplikacji narkotyków klasycznych i zależy w głównej mierze od rodzaju substancji oraz szybkości, z jaką chcemy uzyskać efekt odurzenia.



- podanie doustne



- podanie donosowe



- palenie



- podanie dożylne



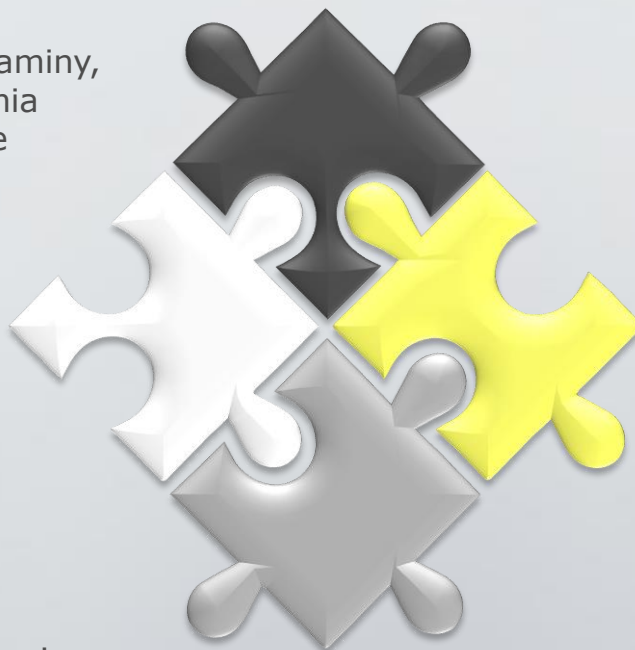
Wyniki badań wskazują, że substancje psychoaktywne zawarte w „nowych narkotykach” najczęściej należą do następujących grup chemicznych:

- syntetyczne katynony

(psychostymulanty o działaniu podobnym do kokainy czy amfetaminy, które mogą powodować zaburzenia układu krążenia oraz halucynacje wzrokowe i słuchowe)

- syntetyczne kannabinoidy

(imitują działanie marihuany czy haszyszu i mogą powodować ostre objawy psychotyczne oraz trwałe zmiany w centralnym układzie nerwowym)



- syntetyczne opioidy

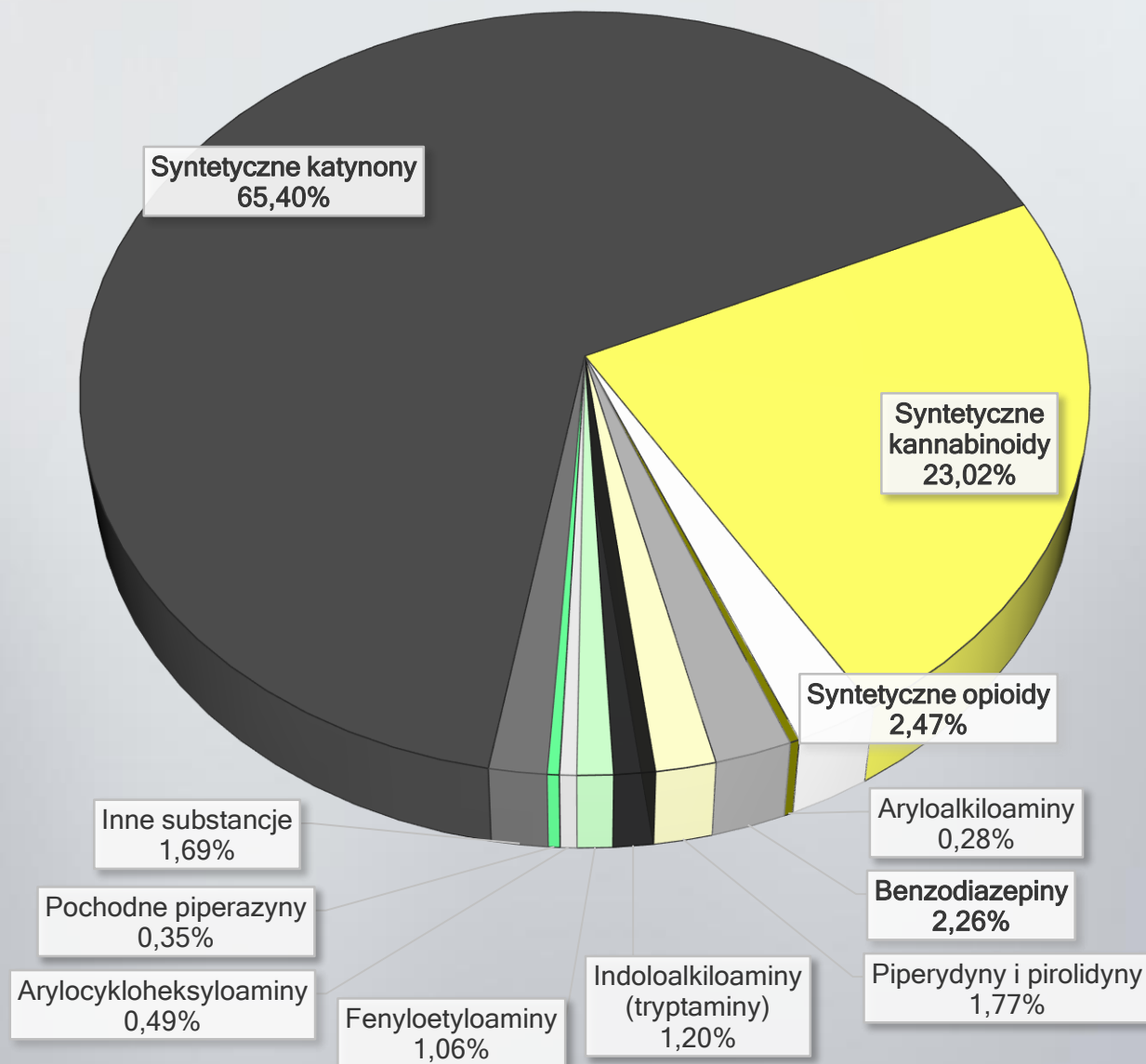
(psychodepresanty silniejsze od heroiny, ich użycie powoduje zwolnienie akcji serca (bradykardia), zaburzenia świadomości i oddychania a w końcu zahamowanie (porażenie) ośrodka oddechowego i śmierć)

- benzodiazepiny

(grupa organicznych związków chemicznych wykazujących działanie uspokajające, przeciwlękowe, nasenne czy przeciwdrgawkowe).



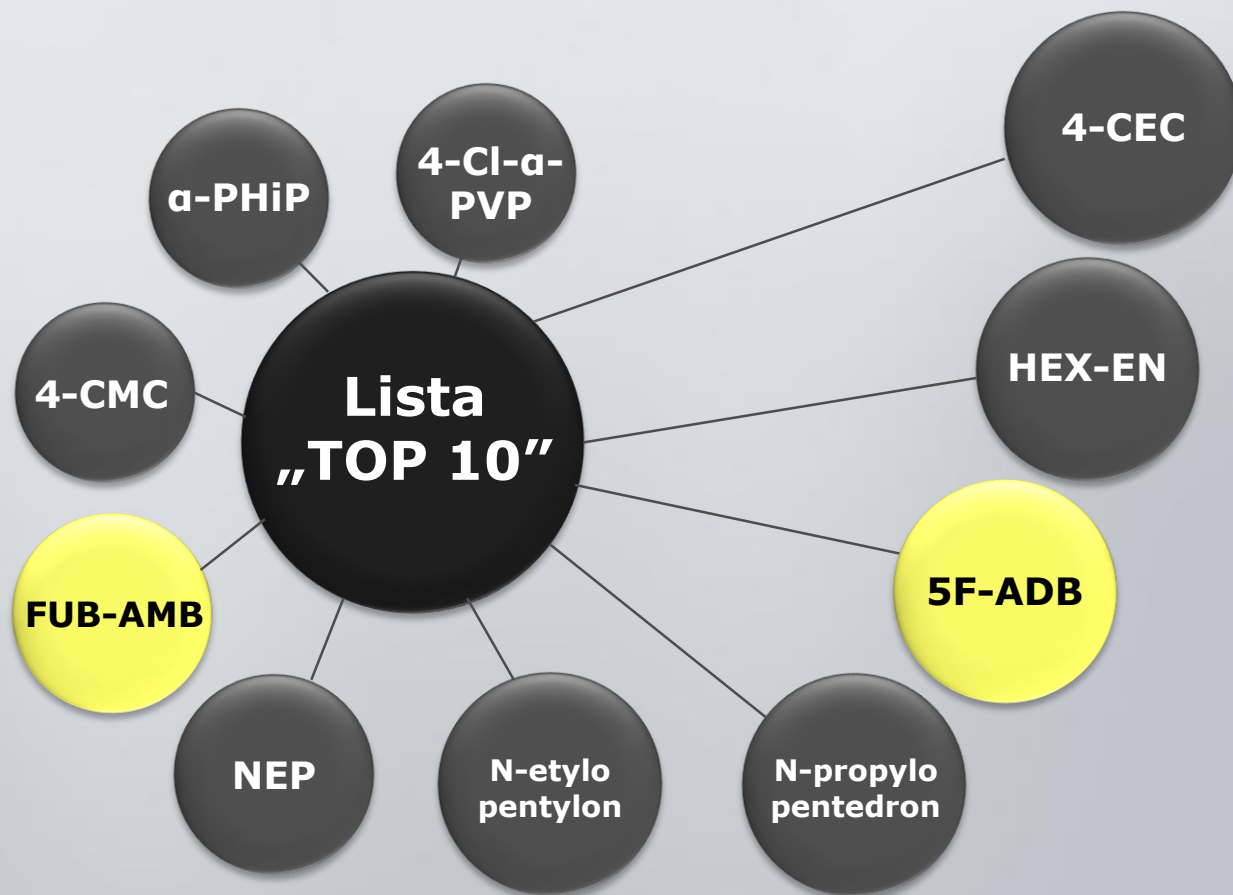
Grupy „nowych narkotyków” w ujęciu procentowym [%]





Lista „TOP 10”

- Z analizy badań wynika, że w 2018 r. wykryto 132 substancje psychoaktywne, z których na „listę TOP 10” wybrano te, które wystąpiły najczęściej.
- Ranking ten otwierały związki chemiczne o nazwach: 4-CEC, HEX-EN, 5F-ADB, N-propylopentedron, N-etylopentylon, NEP, FUB-AMB, 4-CMC, α -PHiP, 4-Cl- α -PVP.





Lista „TOP 10” w ujęciu procentowym [%]

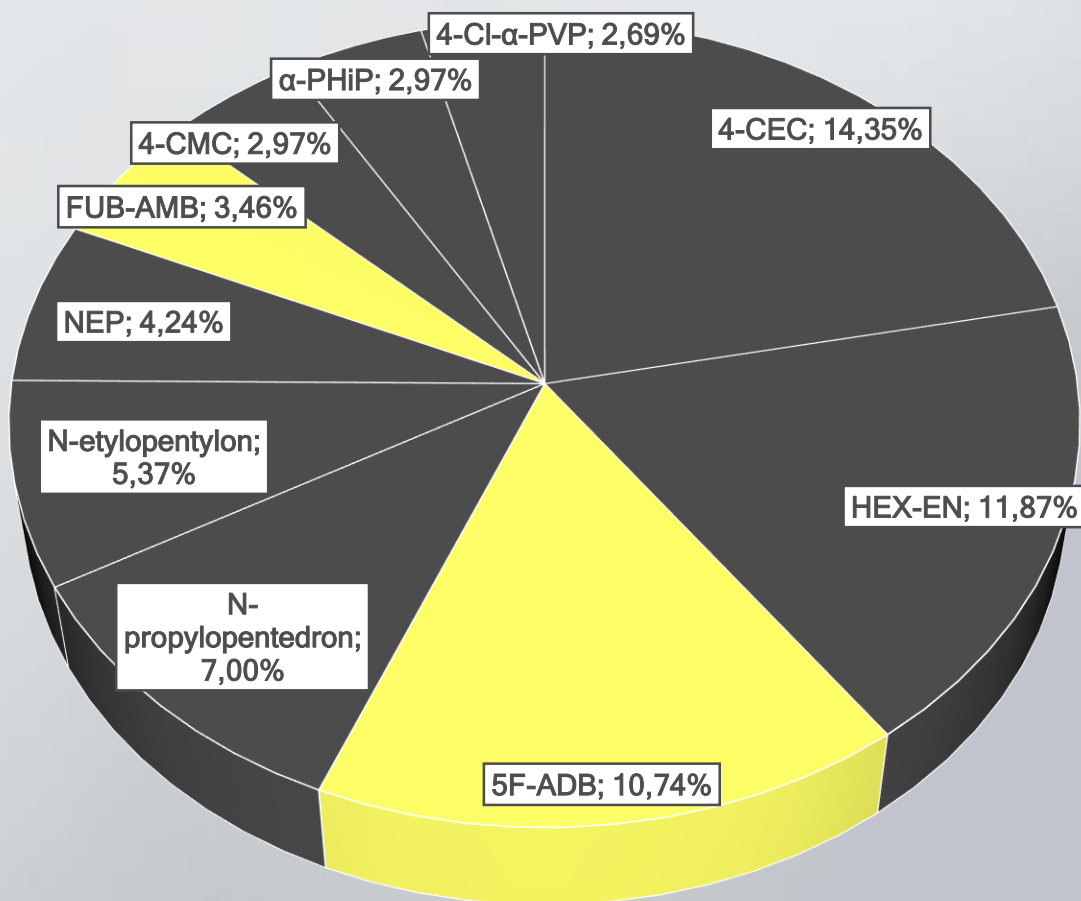
- W ramach przedmiotowej analizy 10 najpopularniejszych substancji psychoaktywnych stanowi aż 65,66 % wszystkich zidentyfikowanych substancji psychoaktywnych w 2018 r.

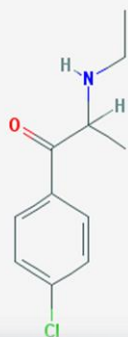


syntetyczne katynony



syntetyczne kannabinoidy



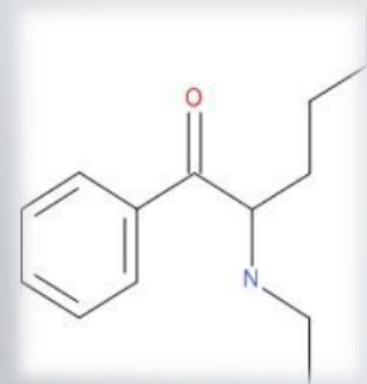


4-CEC

- **Nazwa IUPAC:** 1-(4-chlorophenyl)-2-(ethylamino)propan-1-one
- **Numer CAS:** 777666-01-2
- **Pierwsze doniesienia:** styczeń 2016 r. - Szwecja
- **Status prawny:** 4-CEC – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** 4-CEC to substancja z grupy syntetycznych katynonów. Wykazuje reakcje stymulujące. Jest przyjmowana donosowo, doustnie oraz doodbytniczo. Na podstawie opinii użytkowników, można przyjąć, że jednorazowa dawka potrzebna do zamierzonego działania narkotycznego wynosi 100 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: przyspieszenie czynności serca, wzrost ciśnienia tętniczego, bóle w klatce piersiowej
 - układ nerwowy: drażliwość, niepokój, brak motywacji, zaburzenia świadomości
 - układ pokarmowy: nudności, wymioty, bóle brzucha
 - układ moczowy: uszkodzenie nerek



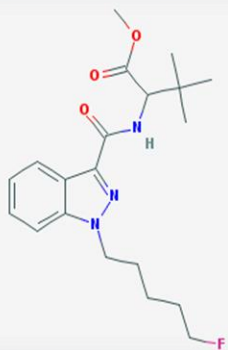
HEX-EN (N-etyloheksedron)



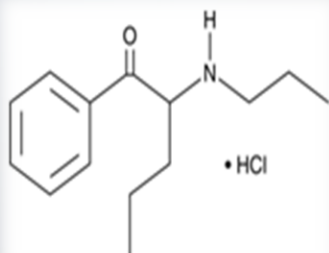
- **Nazwa IUPAC:** 2-(ethylamino)-1-phenylhexan-1-one
- **Numer CAS:** 18410-62-3
- **Pierwsze doniesienia:** luty 2016 r. - Węgry
- **Status prawny:** HEX-EN – substancja psychotropowa grupy I-P zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** HEX-EN zaliczany jest do grupy syntetycznych katynonów. Efekty które wywołuje są porównywalne przez użytkowników z tymi, które występują po zażyciu kokainy. Najpopularniejszym sposobem przyjęcia tej substancji jest wciąganie oraz palenie. Na podstawie opinii użytkowników, można przyjąć, że jednorazowa dawka potrzebna do wywołania działania narkotycznego wynosi 40 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: uczucie szybkiego, nierównego bicia serca, wzrost ciśnienia tętniczego, niewydolność oddechowa
 - układ nerwowy: urojenia, brak apetytu, nerwowość, niepokój, zgrzytanie zębami (bruksizm)
 - układ pokarmowy: nudności, suchość w jamie ustnej



5F-ADB



- **Nazwa IUPAC:** methyl-[2-(1-(5-fluoropentyl)-1H-indazole-3-carboxamido)-3,3-dimethylbutanoate]
- **Numer CAS:** 1838134-16-9
- **Pierwsze doniesienia:** styczeń 2015 r. - Węgry
- **Status prawny:** 5F-ADB – środek odurzający grupy I-N zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** 5F-ADB jest syntetycznym kannabinoidem dodawanym do mieszanek roślinnych w celu wywołania, zmodyfikowania lub wzmocnienia efektu narkotycznego ich działania. Najczęstszym sposobem przyjmowania jest palenie w postaci „jointów” lub za pomocą lufki. Zgodnie z opinią użytkowników, jednorazowa dawka potrzebna do zamierzonego efektu odurzającego wynosi 150 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: przyspieszenie czynności serca, wzrost ciśnienia tętniczego, bóle w klatce piersiowej
 - układ nerwowy: pobudzenie, agresja, śpiączka, zaburzenia postrzegania
 - układ pokarmowy: nudności, wymioty
 - układ mięśniowy: wzmożone napięcie mięśni

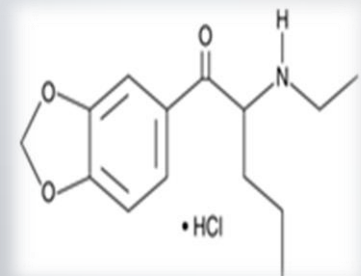


N-propylo-pentadron

- **Nazwa IUPAC:** 1-phenyl-2-(propylamino)-1-pentanone
- **Numer CAS:** 18268-15-0
- **Pierwsze doniesienia:** grudzień 2015 r. - Szwecja
- **Status prawny:** N-propylo-pentadron – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** N-propylo-pentadron jest substancją z grupy syntetycznych katynonów. Wykazuje działanie psychostymulujące. Najpopularniejszym sposobem przyjęcia tej substancji jest wciąganie do nosa oraz podawanie doustne. Zgodnie z opinią użytkowników, można przyjąć, że jednorazowa dawka powodująca występowanie zamierzonych efektów narkotycznych wynosi 40 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: częstoskurcz serca (tachykardia), wzrost ciśnienia tętniczego, bóle w klatce piersiowej
 - układ nerwowy: ataki paniki, agresja, halucynacje wzrokowe i słuchowe
 - układ pokarmowy: nudności



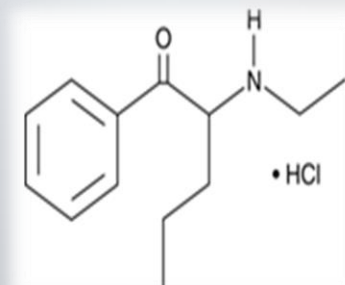
N-etylopentylon (efylon)



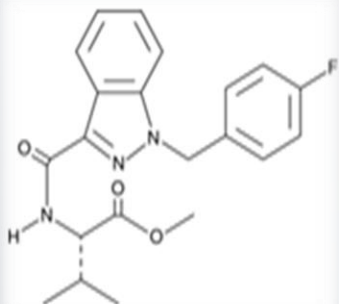
- **Nazwa IUPAC:** 1-(2H-1,3-benzodioxol-5-yl)-2-(ethylamino)pentan-1-one
- **Numer CAS:** 17763-02-9
- **Pierwsze doniesienia:** styczeń 2016 r. - Słowenia
- **Status prawny:** N-etylopentylon – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** N-etylopentylon to substancja z grupy syntetycznych katynonów. Wykazuje działanie stymulujące. Jest przyjmowana donosowo, doustnie oraz doodbytniczo. Zgodnie z opinią użytkowników, można przyjąć, że jednorazowa dawka powodująca występowanie zamierzonych efektów narkotycznych wynosi 30 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: przyspieszenie czynności serca, wzrost ciśnienia tętniczego, uczucie szybkiego, nierównego bicia serca
 - układ nerwowy: bezsenność, stany lękowe, brak motywacji, zaburzenia świadomości
 - układ pokarmowy: nudności, wymioty



NEP (N-etylonorpentedron)

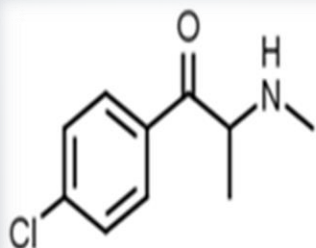


- **Nazwa IUPAC:** 2-(ethylamino)-1-phenyl-pentan-1-one
- **Numer CAS:** 18268-16-1
- **Pierwsze doniesienia:** marzec 2014 r. - Austria
- **Status prawny:** NEP – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** NEP zaliczany jest do grupy syntetycznych katynonów, który wykazuje działanie psychostymulujące. Najpopularniejszym sposobem przyjęcia tej substancji jest wciąganie oraz waporyzacja. Można określić, że dawka wywołująca pożądany efekt narkotyczny mieści się w zakresie 40-60 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: zaburzenia krążenia obwodowego, wzrost ciśnienia tętniczego, zatrzymanie czynności serca
 - układ nerwowy: drażliwość, nerwowość, zaburzenia koncentracji
 - układ pokarmowy: nudności, suchość w jamie ustnej
 - inne: zaburzenia metaboliczne



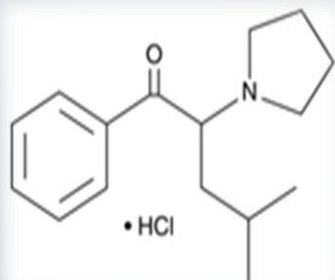
FUB-AMB

- **Nazwa IUPAC:** N-[[1-[(4-fluorophenyl)methyl]-1H-indazol-3-yl]carbonyl]-L-valine, methyl ester
- **Numer CAS:** 1971007-92-7
- **Pierwsze doniesienia:** grudzień 2014 r. - Szwecja
- **Status prawny:** FUB-AMB – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** FUB-AMB jest syntetycznym kannabinoidem dodawanym do mieszanek roślinnych w celu wywołania, zmodyfikowania lub wzmocnienia efektu narkotycznego ich działania. Najczęstszym sposobem przyjmowania substancji jest palenie (lub waporyzacja) mieszanki ziołowej nasączonej jej roztworem lub palenie masy plastycznej (sztuczny haszysz). Na podstawie opinii użytkowników, można przyjąć, że jednorazowa dawka potrzebna do zamierzonego efektu odurzenia wynosi 150 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: przyspieszenie czynności serca, wzrost ciśnienia tętniczego, bóle w klatce piersiowej
 - układ nerwowy: : zawroty głowy, ataki paniki, niepokój, zaburzenia równowagi
 - układ pokarmowy: nudności, wymioty



4-CMC

- **Nazwa IUPAC:** 1-(4-chlorophenyl)-2-(methylamino)propan-1-one
- **Numer CAS:** 1225843-86-6
- **Pierwsze doniesienia:** lipiec 2014 r. - Szwecja
- **Status prawny:** 4-CMC – substancja psychotropowa grupy I-P zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** 4-CMC zaliczany jest do grupy syntetycznych katynonów o działaniu psychoaktywnym, stymulującym układ nerwowy. Najpopularniejszym sposobem przyjęcia tej substancji jest wciąganie, podanie doustne i doodbytnicze. Dawkowanie 4-CMC zależy od sposobu jego podania. Można przyjąć, że dawka wywołująca pożądany efekt narkotyczny wynosi 200 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: przyspieszenie czynności serca, wzrost ciśnienia tętniczego, zatrzymanie czynności serca
 - układ nerwowy: nerwowość, drażliwość, niepokój, halucynacje, bezsenność, zaburzenia świadomości
 - układ pokarmowy: wymioty, nudności
 - układ moczowy: uszkodzenie nerek

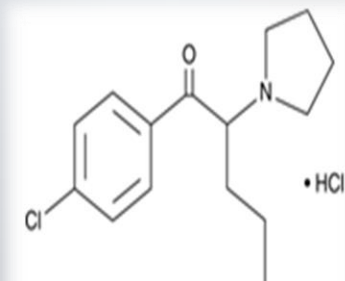


α -PHiP

- **Nazwa IUPAC:** 4-methyl-1-phenyl-2-(pyrrolidin-1-yl)pentan-1-one, monohydrochloride
- **Numer CAS:** Brak danych
- **Pierwsze doniesienia:** listopad 2016 r. - Szwecja
- **Status prawny:** α -PHiP – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** α -PHiP jest syntetycznym katynonem o działaniu psychoaktywnym, stymulującym układ nerwowy. Jest bardzo silnie uzależniający. Zwykle przyjmowany jest doustnie lub donosowo. Można określić, że jednorazowa dawka α -PHiP, której zażycie prowadzi do wystąpienia oczekiwanych efektów narkotycznych wynosi 10-25 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: uczucie szybkiego, nierównego bicia serca, wzrost ciśnienia tętniczego
 - układ nerwowy: bezsenność, urojenia, brak apetytu, psychoza, zgrzytanie zębami (bruksizm)
 - układ pokarmowy: nudności, brak apetytu i pragnienia, odwodnienie



4-Cl-α-PVP



- **Nazwa IUPAC:** 1-(4-chlorophenyl)-2-(1-pyrrolidinył)-1-pentanone, monohydrochloride
- **Numer CAS:** 5537-17-7
- **Pierwsze doniesienia:** listopad 2015 r. - Belgia
- **Status prawny:** 4-Cl-α-PVP – nowa substancja psychoaktywna zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 sierpnia 2018 r.
- **Charakterystyka substancji:** 4-Cl-α-PVP zaliczany jest do grupy syntetycznych katynonów o działaniu stymulującym i empatogennym. Najpopularniejszym sposobem przyjęcia tej substancji jest wciąganie, podanie doustne i doodbytnicze. Dawkowanie 4-Cl-α-PVP zależy od sposobu jego podania. Można przyjąć, że dawka wywołująca pożądany efekt narkotyczny wynosi 200 mg.
- **Działania niepożądane m.in.:**
 - układ sercowo-naczyniowy: przyspieszenie czynności serca, wzrost ciśnienia tętniczego, uczucie szybkiego, nierównego bicia serca
 - układ nerwowy: zaburzenia świadomości, niepokój, bezsenność
 - układ pokarmowy: tłumienie apetytu i pragnienia, suchość w jamie ustnej