

4-fluoro-N-etylpentedron (4F-NEP)

1. Namn, gatunamn, synonymer, CAS-nr

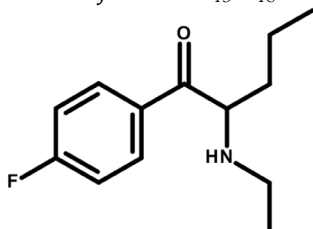
IUPAC: 2-(ethylamino)-1-(4-fluorophenyl)pentan-1-one

CAS: -

Övrigt: 4-fluoro-N-etylpentedrone, 4-fluoro- α -ethylaminopentiophenone (EMCDDA, 2017a; NFC, 2017; TVL, 2017)

2. Summaformel, kemisk struktur

Summaformel: C₁₃H₁₈FNO



Familje/Grupptillhörighet: syntetiska katinoner

Strukturlika substanser: N-etylporpentedron och 4-fluoro-N-etylbufedron (4F-NEB) som sedan tidigare är reglerade som hälsofarliga varor samt 4-fluoroetkatinon (4-FEC).

(EMCDDA, 2017a; *Förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor (SFS 2017:864)*); NFC, 2017)

3. Framställning

Metoder för framställning av syntetiska katinoner finns beskrivna i den vetenskapliga litteraturen (EMCDDA, 2017a, 2017b).

4. Verkningsmekanism/effekt

Substansen 4-fluoro-N-etylpentedron (4F-NEP) är en ringsubstituerad syntetisk katinon, ett 4-fluoro-derivat av N-etylporpentedron (NEP) som sedan tidigare är reglerad som hälsofarlig vara. 4F-NEP är en lägre homolog av 4-fluoro-N-etylbufedron (4F-NEB) som sedan tidigare är reglerad som hälsofarlig vara. Vidare är 4F-NEP en högre homolog av 4-fluoroetkatinon (4-FEC) (EMCDDA, 2017a; *Förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor (SFS 2017:864)*)).

I dagsläget saknas vetenskapliga publikationer avseende farmakologiska och toxikologiska effekter av substansen 4F-NEP (EMCDDA, 2017a).

Syntetiska katinoner verkar stimulerande på centrala nervsystemet genom bl.a. frisättning av dopamin, noradrenalin och serotonin samt genom att inhibera återupptaget av signalsubstanserna i dessa neuron (Paillet-Loilier, Cesbron, Le Boisselier, Bourguine, & Debruyne, 2014).

4F-NEP diskuteras på forum och försäljs via internet av inhemska återförsäljare (Flashback). I Sverige har beslag gjorts med 4F-NEP samt att förekomst av sjukvårdsfall med substansen har rapporterats (EMCDDA, 2017a; GIC, 2017; NFC, 2017). Vidare har rapporterats om ett dödsfall i Sverige där 4F-NEP påvisats i en blandintoxikation (RMV, 2017).

5. Exponeringssätt

Olika administrationssätt av substansen 4F-NEP finns rapporterat på internetforum av användare; peroralt, genom att röka substansen på folie, intravenöst, rektalt och nasalt (Flashback).

6. Kombinationsmissbruk

Användare av andra syntetiska katinoner har även rapporterat intag av substansen 4F-NEP (Flashback). Giftinformationscentralen har rapporterat om ett fall där 4F-NEP intogs tillsammans med andra syntetiska katinoner samt ett annat fall där 4F-NEP intogs tillsammans med 4-AcO-MET (GIC, 2017). Rättsmedicinalverket har rapporterat om ett dödsfall som var en blandintoxikation där 4F-NEP påvisades (RMV, 2017).

7. Hälsorisker

Individuella risker

Giftinformationscentralen har rapporterat om tre fall med 4F-NEP, två fall från sjukhus och ett från allmänheten. En man som tog 4F-NEP tillsammans med 4-AcO-MET och kom in till sjukhus väldigt uppvarvad, ångestfylld och med hög puls samt en man som intog 4F-NEP tillsammans med två andra syntetiska katinoner och kom in till sjukhus ångestladdad (GIC, 2017). RMV har påvisat 4F-NEP i en fatal blandintoxikation (RMV, 2017).

Användare har rapporterat känslor av eufori, att 4F-NEP upplevs potentare än NiPH

(N-isopropylnorhexedron), ihållande hjärtklappning/hög puls, att 4F-NEP är ett substitut för reglerade NEP, att det krävs högre doser av 4F-NEP jämfört med NEP vid rektal administration, stimulerande effekter, ökad sexualitet, ökad vakenhet (Flashback).

Folkhälsorisker

Beslag har gjorts samt att fallbeskrivningar rapporterats från sjukvården under år 2017. Information från expertnätverk och Internet visar att användning av substansen ökar. Med den spridning som finns i Sverige och några närliggande länder kan det inte bortses från att bruket av 4-fluoro-N-etylpentadron (4F-NEP) kan få konsekvenser för folkhälsan och medföra sociala problem.

8. Dokumenterad förekomst

Medicinsk och industriell förekomst

Ingen medicinsk användning är känd men användning kan förekomma inom farmakologisk forskning.

Rapporterad förekomst (antal ärenden) i Sverige

| Uppgiftslämnare | 2016 | 2017 |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Nationellt forensiskt centrum (NFC) | - | 27 (pulver) |
| Rättsmedicinalverket (RMV) | - | 1 fall (fatal blandintoxikation) |
| Tullverkets laboratorium (TVL) | - | |
| Giftinformationscentralen (GIC) | - | 3 fall (2 sjukhus) |

(GIC, 2017; NFC, 2017; RMV, 2017; TVL, 2017)

Folkhälsomyndigheten har yttrat sig enligt Förstörelagen 13 § lag (2011:111).

EMCDDA

Beslag har förekommit i Sverige under år 2017.

9. Tillgänglighet

Substansen kan införas, hanteras och säljas lagligt i avsaknad av klassificering. Ökad tillgänglighet och därmed ökad användning kan befaras då bruk och införsel inte är straffbart.

10. Nuvarande kontrollstatus

Ingen information om reglering ännu (EMCDDA, 2017a).

11. Konventioner

Återfinns varken på 1961 års narkotikakonvention eller på 1971 års psykotropkonvention.

12. Övrig information

-

13. Rekommendation

2-(etylamino)-1-(4-fluorofenyl)pentan-1-on rekommenderas som hälsofarlig vara:

- Tillgängligt underlag ger tillräckligt stöd för att ämnet har hälsofarliga effekter och kan antas användas i syfte att uppnå berusning eller annan påverkan.
- Missbruk förekommer och kan komma att öka i Sverige.

För att förhindra ytterligare skada rekommenderar Folkhälsomyndigheten, i samråd med berörda instanser, att 2-(etylamino)-1-(4-fluorofenyl)pentan-1-on med kortnamn *med kortnamn* 4-fluoro-N-etylpentadron (4F-NEP) förs upp på Förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor.

14. Notifiera EU-kommissionen

Risken för att produkter styrs över till den oreglerade svenska marknaden samt den snabba spridningen via etablerade kanaler gör att det är angeläget att agera med snabbhet. Brådskande skäl enligt direktiv 98/34 EG bör åberopas.

15. Referenser

EMCDDA. (2017a). European database on new drugs. from

<https://ednd.emcdda.europa.eu/html.cfm/>

EMCDDA. (2017b). Synthetic cathinones drug profile. Retrieved from

<http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/synthetic-cathinones>

Flashback. 4f-nep - Ny stimulant Retrieved from

<https://www.flashback.org/t2777883p13>

Förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor (SFS 2017:864).

GIC. (2017). Giftinformationscentralen

NFC. Nationellt forensiskt centrum

NFC. (2017). Nationellt forensiskt centrum

Paillet-Loilier, M., Cesbron, A., Le Boisselier, R., Bourguine, J., & Debruyne,

D. (2014). Emerging drugs of abuse: current perspectives on substituted

cathinones. *Subst Abuse Rehabil*, 5, 37-52. doi:10.2147/SAR.S37257

RMV. (2017). Rättsmedicinalverket

TVL. (2017). Tullverket.