

 Folkhälsomyndigheten		
	Dnr:	01675-2026
	Förslag överlämnat: 2026-05-22	
KLASSIFICERINGSdokUMENT Narkotika Lag (1992:860) om kontroll av narkotika Narkotikastrafflagen (1968:64) Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika		

AVSER

etyl-3,3-dimetyl-2-[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazol-3-karboxamido]butanoat med kortnamn EDMB-4en-PINACA

1. Namn, CAS-nr

IUPAC: ethyl 3,3-dimethyl-2-(1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazole-3-carboxamido)butanoate

Kemiskt namn: etyl-3,3-dimetyl-2-[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazol-3-karboxamido]butanoat

Kortnamn: EDMB-4en-PINACA

CAS: -

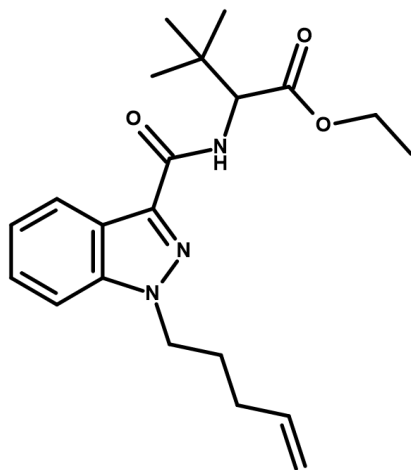
Övriga namn: ethyl 3,3-dimethyl-2-(1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazole-3-carboxamido)butanoate; ethyl 3,3-dimethyl-2-[(1-pent-4-enylindazole-3-carbonyl)amino]butanoate; ethyl 3-methyl-N-[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazole-3-carbonyl]valinate; ethyl 3-methyl-N-[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazole-3-carbonyl]-L-valinate; 3-methyl-N-[[1-(4-penten-1-yl)-1H-indazol-3-yl]carbonyl]-valine, ethyl ester

Övriga namn är inte uttömmande angivna. Observera att samma kortnamn och övriga icke kemiska namn även kan användas för andra substanser.

(EUDA, 2026; NFC, 2026; TVL, 2026)

2. Summaformel, kemisk struktur, strukturlika substanser

Summaformel: C₂₁H₂₉N₃O₃



Kemisk struktur:

Grupptillhörighet: Cannabinoider

Strukturlika substanser: EDMB-4en-PINACA är en indazol-baserad syntetisk cannabinoid som har en etyl dimetylbutanoat (EDMB) grupp, en pent-4-en (4en-P) kolkedja, en indazol kärna och en karboxamid i sin kemiska struktur. EDMB-4en-PINACA är strukturellt relaterad till bl.a. MDMB-4en-PINACA som är internationellt reglerad. Substanserna skiljer sig åt genom att ha en etyl dimetyl butanoat (EDMB) respektive en metyl dimetyl butanoat (MDMB) grupp.

(EUDA, 2026; Läkemedelsverket, 2026)

3. Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: -

Molekylvikt (g/mol): 371,47

Kokpunkt (°C): -

Densitet (g/cm³): -

Föroreningar/blandningar: -

(EUDA, 2026)

4. Framställning

Syntes för syntetiska cannabinoider finns beskriven i den vetenskapliga litteraturen.

(EUDA, 2026)

5. Verkningsmekanismer, effekter

a) Substansspecifika

Det finns vetenskaplig dokumentation angående verkningsmekanism för EDMB-4en-PINACA.

- Substansen EDMB-4en-PINACA har *in vitro* med transfekterade celler som uttrycker CB1 receptorer påvisats aktivera CB1 receptorn och vara en agonist i likhet med JWH-018. Resultaten från studien visade att EDMB-4en-PINACA är en agonist i jämförelse med JWH-018 vid aktivering av CB1-receptorn i transfekterade celler, 145 % aktivering i förhållande till JWH-018. De funktionella analyserna visade att den effektiva koncentrationen vid 50 % maximal respons (EC50) för EDMB-PINACA är $EC_{50} = 33,4 \text{ nM}$ vilket är signifikant skilt från den för JWH-018 som har $EC_{50} = 115 \text{ nM}$. Detta innebär att EDMB-4en-PINACA genom försöket påvisades vara mer potent än JWH-018 (RMV, 2026).

Det har rapporterats om att substansen EDMB-4en-PINACA har förekommit tillsammans med andra syntetiska cannabinoider i e-cigarett prover från patienter som varit i kontakt med giftinformationscentralen i Vietnam (Global, 2025)

b) Gruppsspecifika

Cannabinoider utövar vanligen sina effekter främst genom att agera agonister på cannabinoidreceptorer av vilka det finns två kända typer. Typ 1 receptorn (CB1) anses stå för de främsta psykoaktiva effekterna medan typ 2 receptorn (CB2) har föreslagits stå för effekter som smärtlindring. Typiska psykoaktiva effekter är sederig, mild eufori, förvirring, ångest, rädsla, överklighetskänslor, ataxi samt försämrad kognition och koordinationssvårigheter. Cannabinoider kan även orsaka kramper, takykardi, och öka risken för hjärtinfarkt. Kontinuerlig användning av psykoaktiva cannabinoider kan leda till beroende och toleransutveckling, samt abstinens när användningen avbryts (Chetty et al., 2021; EMCDDA, 2021; Gobira et al., 2024; Le Boisselier et al., 2017; Luethi & Liechti, 2020).

6. Dokumenterad förekomst

a) Rapporterad förekomst (antal ärenden) i Sverige

Uppgiftslämnare	2025-2026 (till mitten av april månad)
Nationellt forensiskt centrum	32 (växtmaterial, e-vätska, pulver)
Tullverkets laboratorium	111 (växtmaterial)
Rättsmedicinalverket	-
Giftinformationscentralen	-

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

Rapporterad som identifierad i Sverige första gången i maj 2025 beslag.

(GIC, 2026; NFC, 2026; RMV, 2026; TVL, 2026)

b) Rapporterad förekomst i Europa

Formellt noterad i juni 2025 hos EUDA. Har identifierats i beslag, växtmaterial, vätskor, e-vätskor, i form av pasta med varierande färger, i cannabis cigaretter, i låg-THC produkter, testköp/droginnehållskontroll (drug checking)/patientfall/dödsfall inom Europa.

(EUDA, 2026)

c) Rapporterad förekomst i övriga världen

Noterad år 2023 hos UNODC. Har identifierats i olika delar av världen.

(UNODC, 2026)

d) Medicinsk, vetenskaplig och industriell användning

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

7. Beredningsform, exponering, administrering, dos

Identifierad i växtmaterial, vätskor, e-vätskor, i form av pasta med varierande färger, i cannabis cigaretter, i cannabisprodukter med låg-THC halt (EUDA, 2026; NFC, 2026; TVL, 2026).

Säljs i stora mängder bl.a. som pulver (Webbshop, 2026).

Missbruksdosen är okänd.

8. Kombinationsmissbruk

-

9. Hälsomässiga och sociala risker

a) Substansspecifika

Det finns en risk för att användning av EDMB-4en-PINACA kan orsaka akuta förgiftningar och beroende baserat på substansens förmåga att aktivera cannabisreceptor 1 (se punkt 5).

Det har rapporterats om att substansen EDMB-4en-PINACA har förekommit tillsammans med andra syntetiska cannabinoider i e-cigarett prover från patienter som varit i kontakt med giftinformationscentralen i Vietnam (Global, 2025).

Psykoaktivitet innebär att substansen har en påverkan på hjärnan och dess signalsystem vilket medför fara, både för användare och för deras omgivning.

b) Grupp-specifika

Med den spridningsmöjlighet som finns i och med försäljning via webshoppar och utbyte av information på nät drogforum i det svenska samhället kan det inte bortses från att cannabinoider (inkl. EDMB-4en-PINACA) kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala problem. En samlad bedömning utifrån information från expertnätverk (NADiS) är att användning av cannabinoider förekommer och att det finns ett intresse att inhandla och bruka psykoaktiva substanser. Därmed finns en samhällsrisk som är kopplat till cannabinoiders potential för beroende och missbruk.

(NADiS, 2026)

10. 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.

11. Nuvarande kontrollstatus

Oreglerad i Sverige.

12. Övrig information

-

13. Rekommendation

Skäl (Narkotika)

Tillgängligt underlag, inkluderande vetenskapliga studier och fallrapporter (se punkt 5), ger stöd för att substansen har euforiska effekter och/eller beroendeframkallande egenskaper och hälsofarliga egenskaper.

Tillgängligt underlag visar att missbruk förekommer och kan komma att öka i Sverige. Med den spridningsmöjlighet som finns via webshoppar och utbyte av information på nät drogforum i det svenska samhället är det sannolikt att EDMB-4en-PINACA kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala risker. Det finns ett intresse att inhandla och bruka cannabinoider. Därmed finns ett samhällsbekymmer som är kopplat till substansen och dess potential för beroende och missbruk.

Rekommendation

För att förhindra negativa konsekvenser rekommenderar Folkhälsomyndigheten att etyl-3,3-dimetyl-2-[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazol-3-karboxamido]butanoat *med kortnamnet* EDMB-4en-PINACA förs upp på förordningen (1992:1554) om kontroll av narkotika.

14. Notifiera EU-kommissionen

Snabb spridning kan ske via etablerade kanaler, vilket gör att det är angeläget att agera med snabbhet. Brådskande skäl enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 bör åberopas.

15. Referenser

- Chetty, K., Lavoie, A., & Dehghani, P. (2021). A Literature Review of Cannabis and Myocardial Infarction—What Clinicians May Not Be Aware Of. *CJC Open*, 3(1), 12-21.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cjco.2020.09.001>
- EMCDDA. (2021). Synthetic cannabinoids in Europe – a review.
- EUDA. (2026). *The European information system and database on new drugs*
<https://ednd2.emcdda.europa.eu/>
- GIC. (2026). *Giftinformationscentralen*
- Global, V. (2025). *Hospitalisations on the rise among young people due to e-cigarette poisoning*. Hämtad 2025-05-27 från <https://vietnamnet.vn/en/hospitalisations-on-the-rise-among-young-people-due-to-e-cigrette-poisoning-2300362.html>
- Gobira, P. H., Joca, S. R., & Moreira, F. A. (2024). Roles of cannabinoid CB1 and CB2 receptors in the modulation of psychostimulant responses. *Acta Neuropsychiatrica*, 36(2), 67-77.
<https://doi.org/10.1017/neu.2022.23>
- Le Boisselier, R., Alexandre, J., Lelong-Boulouard, V., & Debruyne, D. (2017). Focus on cannabinoids and synthetic cannabinoids. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 101(2), 220-229. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cpt.563>
- Luethi, D., & Liechti, M. E. (2020). Designer drugs: mechanism of action and adverse effects. *Arch Toxicol*, 94(4), 1085-1133. <https://doi.org/10.1007/s00204-020-02693-7>
- Läkemedelsverket. (2026). *Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2011:10) om förteckningar över narkotika*. Hämtad från <https://www.lakemedelsverket.se/globalassets/dokument/lagar-och-regler/hslf-fs/2011-10-konsoliderad.pdf>
- NADiS. (2026). Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige.
- NFC. (2026). *Nationellt forensiskt centrum*
- RMV. (2026). *Rättsmedicinalverket*
- TVL. (2026). *Tullverkets laboratorium*
- UNODC. (2026). *Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances*
<https://www.unodc.org/LSS/Account/LogOn>
- Webbshop. (2026).