

|                                                                                                                                                                                                       |                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|
|  <p>Folkhälsomyndigheten</p>                                                                                         | Dnr: 01682-2026                |  |
|                                                                                                                                                                                                       | Förslag överlämnat: 2026-05-22 |  |
|                                                                                                                                                                                                       |                                |  |
| <p><b>KLASSIFICERINGSdokUMENT</b></p> <p><b>Narkotika</b></p> <p>Lag (1992:860) om kontroll av narkotika<br/> Narkotikastrafflagen (1968:64)<br/> Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika</p> |                                |  |

## AVSER

**1-[1-(3,3-difenylhexyl-4-oxo)piperidin-4-yl]-1,3-dihydro-2H-benso[d]imidazol-2-on med kortnamn etodesitramid**

### 1. Namn, CAS-nr

*IUPAC:* 1-[1-(4-oxo-3,3-diphenylhexyl)piperidin-4-yl]-1,3-dihydro-2H-1,3-benzimidazol-2-one

*Kemiskt namn:* 1-[1-(3,3-difenylhexyl-4-oxo)piperidin-4-yl]-1,3-dihydro-2H-benso[d]imidazol-2-on

*Kortnamn:* etodesitramid

*CAS:* 59708-47-3

*Övriga namn:* NSC 167729, R-4837

3-[1-(4-oxo-3,3-diphenylhexyl)-4-piperidyl]-1H-benzimidazol-2-one

3-[1-(4-oxo-3,3-diphenylhexyl)piperidin-4-yl]-1H-benzimidazol-2-one

1,3-dihydro-1-[1-(4-oxo-3,3-diphenylhexyl)-4-piperidinyl]-2H-benzimidazol-2-one

1-(1-(3,3-diphenyl-4-oxohexyl)-4-piperidyl)-2-benzimidazolinone

1-(3,3-diphenyl-4-oxohexyl)-4-(2-oxo-1-benzimidazoliny)l)piperidine

1-[1-(3,3-difenyl-4-oxohexyl)piperidin-4-yl]-1,3-dihydro-2H-benso[d]imidazol-2-on

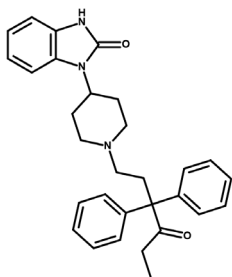
(Cayman Chemical; EUDA, 2026; NFC, 2026; TVL, 2026)

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

### 2. Summaformel, kemisk struktur, strukturlika substanser

*Summaformel:* C<sub>30</sub>H<sub>33</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>

*Kemisk struktur:*



*Grupptillhörighet:* opioider

*Strukturlika substanser:* etodesitramid liknar besitramid som är reglerad enligt 1961 års narkotikakonvention. Likheten är ännu större till besitramids aktiva metabolit despropionyl besitramid. Skillnaden utgörs av att etodesitramid har en 1-propanongrupp där despropionyl besitramid har en nitrilgrupp.

(EUDA, 2026; Läkemedelsverket, 2025)

### 3. Fysikaliska data

---

*Fysikaliskt tillstånd:* fast

*Molekylvikt (g/mol):* 467,6

*Kokpunkt (°C):* -

*Densitet (g/cm<sup>3</sup>):* 1,173±0,06 (predikterad)

*Föreningar/blandningar:*

(Cayman Chemical; EUDA, 2026; SciFinder, 2026)

### 4. Framställning

---

Syntes finns beskriven (Janssen Pharmaceutica N.V., 1963)

### 5. Verkningsmekanismer, effekter

---

#### *a) Substansspecifika*

Det finns vetenskaplig dokumentation angående verkningsmekanism och farmakologiska effekter för etodesitramid.

- Forskare från Janssen Pharmaceutica har rapporterat att etodesitramid har en morfinliknande (smärtstillande) aktivitet i råttor med 15 respektive 1500 gånger högre potens än opioiderna besitramid och meperidin. Effekten av besitramid, etodesitramid och liknande substanser uppges även vara mycket långverkande (upp till flera dagar) (Janssen & Eycken, 1968).
- ED<sub>50</sub> för den smärtstillande effekten av etodesitramid med metoden tail withdrawal assay har återgetts vara ungefär 0,04 µmol/kg, vilket kan jämföras med motsvarande ED<sub>50</sub>-värde för fentanyl som rapporterats till ungefär 0,03 µmol/kg. Som referens uppges en artikel av Janssen et al från 1963 (Leysen et al., 1983).

- Etodesitramids förmåga att binda till  $\mu$ -opioidreceptorn har studerats i ett radioligandförsök. Inbindningsstyrkan för etodesitramid observerades vara högre än för fentanyl. Försöket utfördes på hjärnvävnad från råttor och sufentanil ( $\mu$ -opioidreceptorselektiv opioid) användes som radiomärkt ligand. Inhiberingskonstanten ( $K_i$ ) för etodesitramid togs fram och utgör ett mått på bindningsstyrka.  $K_i$  för etodesitramid blev 0,1 nM vilket kan jämföras mot  $K_i$  för fentanyl (1,6 nM) (Leysen et al., 1983).

Användare på drogforum skriver att etodesitramid är en stark opioid och ger effekter som smärtlindring och eufori. Styrkan jämförs bland annat med fentanyl (Drogforum, 2026; NDEWS, 2025).

#### *b) Gruppsspecifika*

De typiska opioida effekterna analgesi, eufori, mios, muskelrigiditet, medvetlöshet, sederig och andningsdepression medieras genom opioiders agonistiska bindning till  $\mu$ -opioidreceptorn. Den opioida  $\mu$ -receptorn förekommer allmänt i det centrala nervsystemet och har konstaterats till stor del vara ansvarig för opioiders missbruks- och beroendepotential (Contet et al., 2004; Luethi & Liechti, 2020; Veerrier & Grundmann, 2021).

## 6. Dokumenterad förekomst

---

#### *a) Rapporterad förekomst (antal ärenden) i Sverige*

Substansen har inte identifierats i Sverige (GIC, 2026; NFC, 2026; RMV, 2026; TVL, 2026).

Inget yttrande enligt förstörandelagen 13 § lag (2011:111).

#### *b) Rapporterad förekomst i Europa*

Formellt noterad i mars 2026 hos EUDA. Har identifierats i beslag/droginnehållskontroll (drug checking) (DE, EE).

(EUDA, 2026)

#### *c) Rapporterad förekomst i övriga världen*

Noterad 2025 hos UNODC. Har identifierats i Europa och Nordamerika.

(Toronto's Drug Checking Service, 2026; 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 pulver och falska läkemedel. Etodesitramid har förekommit tillsammans med cyklorfin i ett material (EUDA, 2026; Toronto's Drug Checking Service, 2026).

Säljs som pulver i mängder upp till 1 kg (Webbshop, 2026).

Personer som skriver på drogforum på internet berättar om intag genom rökning, injektion och nässpray (Drogforum, 2026).

Missbruksdosen är okänd.

## 8. Kombinationsmissbruk

---

-

## 9. Hälsomässiga och sociala risker

---

### *a) Substansspecifika*

E-cigarettor som innehållit bland annat etodesitramid har kopplats till två förgiftningar och två dödsfall i Tyskland (Bayerische Polizei, 2026).

Användare på drogforum skriver att användning av etodesitramid kan orsaka blackouts (Drogforum, 2026).

Det finns stöd för att substansen fungerar som en opioid (se punkt 5). Därför finns det en risk att användning av substansen kan medföra liknande risker, som till exempel utveckling av beroende och akuta effekter som andningsdepression.

### *b) Gruppsspecifika*

Med den spridningsmöjlighet som finns i och med försäljning via webshoppar och utbyte av information på nättdrogforum i det svenska samhället kan det inte bortses från att opioider (inkl etodesitramid) kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala problem. En samlad bedömning utifrån information från expertnätverk (NADiS) är att användning av opioider förekommer och att det finns ett intresse att inhandla och bruka psykoaktiva substanser. Därmed finns en samhällsrisk som är kopplat till opioiders potential för beroende och missbruk, (samt deras höga potens och därtill hörande risk för dödlig överdosering) (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. Återfinns varken på 1961 års narkotikakonvention eller på 1971 års psykotropkonvention.

(Förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor ; Läkemedelsverket, 2025)

## 12. Övrig information

---

-

## 13.Rekommendation

---

### *Skäl (Narkotika)*

Tillgängligt underlag, inkluderande vetenskapliga studier (se punkt 5) och användares upplevelse (se punkt 5 och 9), 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 webbshoppar och utbyte av information på nät drogforum i det svenska samhället är det sannolikt att etodesitramid kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala risker. Det finns ett intresse att inhandla och bruka opioider. Därmed finns ett samhällsbekymmer som är kopplat till substansen och dess potential för beroende och missbruk, samt dess höga potens och därtill hörande risk för dödlig överdosering.

### *Rekommendation*

För att förhindra negativa konsekvenser rekommenderar Folkhälsomyndigheten att 1-[1-(3,3-difenylhexyl-4-oxo)piperidin-4-yl]-1,3-dihydro-2H-benzo[d]imidazol-2-on *med kortnamn* etodesitramid 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

---

- Bayerische Polizei. (2026). Warnmeldung des bayerischen landeskriminalamtes - synthetische drogen [pressmeddelande].  
<https://www.polizei.bayern.de/aktuelles/pressemitteilungen/100413/index.html>
- Cayman Chemical. *Etodezitramide*. Hämtad 2026-04-14 från  
<https://www.caymanchem.com/product/42307/etodezitramide>
- Contet, C., Kieffer, B. L., & Befort, K. (2004). Mu opioid receptor: A gateway to drug addiction. *Curr Opin Neurobiol*, 14(3), 370-378. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2004.05.005>
- Drogforum. (2026).
- EUDA. (2026). *The European database on new drugs (EDND) (login database)*. European Union Drugs Agency (EUDA).
- Förordning (1999:58) om förbud mot vissa hälsofarliga varor* Hämtad från  
[http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-199958-om-forbud-mot-vissa\\_sfs-1999-58](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-199958-om-forbud-mot-vissa_sfs-1999-58)
- GIC. (2026). Giftinformationscentralen. Information delat inom nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- Janssen, & Eycken, V. d. (1968). The chemical anatomy of potent morphine-like analgesics. I A. Burger. (Red.), *Drugs affecting the central nervous system* (Vol. 2, s. 25). Marcel Dekker, Inc.
- Janssen Pharmaceutica N.V. (1963). *Benzimidazoliny l piperidine and corresponding 1,2,3,6-tetrahydro-pyridine derivatives*.  
<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/026897320/publication/GB1039923A?q=BE633495>
- Leysen, J. E., Gommeren, W., & Niemegeers, C. J. (1983). [3H]sufentanil, a superior ligand for mu-opiate receptors: Binding properties and regional distribution in rat brain and spinal cord. *Eur J Pharmacol*, 87(2-3), 209-225. [https://doi.org/10.1016/0014-2999\(83\)90331-x](https://doi.org/10.1016/0014-2999(83)90331-x)

- 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. (2025). *Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2011:10) om förteckningar över narkotika t.o.m. HSLF-FS 2025:73*. Hämtad från <https://www.lakemedelsverket.se/sv/lagar-och-regler/foreskrifter/2011-10>
- NADiS. (2026). Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige.
- NDEWS. (2025). *NDEWS weekly briefing issue 253*. Hämtad 2026-03-27 från <https://ndews.org/2025/10/24/ndews-weekly-briefing-issue-253-october-17-2025/#>
- NFC. (2026). Nationellt forensiskt centrum. Information delat inom nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- RMV. (2026). Rättsmedicinalverket. Information delat inom nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- SciFinder. (2026). *CAS SciFinder (login database)*. Hämtad mars 2026 från <https://scifinder-n.cas.org/>
- Toronto's Drug Checking Service. (2026). "New" opioids circulating in ontario's unregulated opioid supply: Etodezitramide and cychlorphine. Hämtad 2026-04-13 från <https://drugchecking.community/drug-information/etodezitramide-and-cychlorphine/>
- TVL. (2026). Tullverkets laboratorium. Information delat inom nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- UNODC. (2026). *United nations office on drugs and crime (UNODC). Early warning advisory on new psychoactive substances (login database)*.
- Vearrier, D., & Grundmann, O. (2021). Clinical pharmacology, toxicity, and abuse potential of opioids. *J Clin Pharmacol*, 61 Suppl 2, 70-88. <https://doi.org/10.1002/jcph.1923>
- Webbshop. (2026).