

 Folkhälsomyndigheten	Dnr: 04569-2025	
	Förslag överlämnat: 2025-11-12	
KLASSIFICERINGSdokument Narkotika Lag (1992:860) om kontroll av narkotika Narkotikastrafflagen (1968:64) Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika		

AVSER

**N,N-dietyl-6-metyl-1-(tiofen-2-karbonyl)-9,10-didehydroergolin-8-karboxamid
med kortnamn 1T-LSD**

1. Namn, CAS-nr

IUPAC: N,N-dietyl-7-metyl-4-(thiophene-2-karbonyl)-6,6a,8,9-tetrahydroindolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamide

Kemiskt namn: N,N-dietyl-6-metyl-1-(tiofen-2-karbonyl)-9,10-didehydroergolin-8-karboxamid

Kortnamn: 1T-LSD

CAS: -

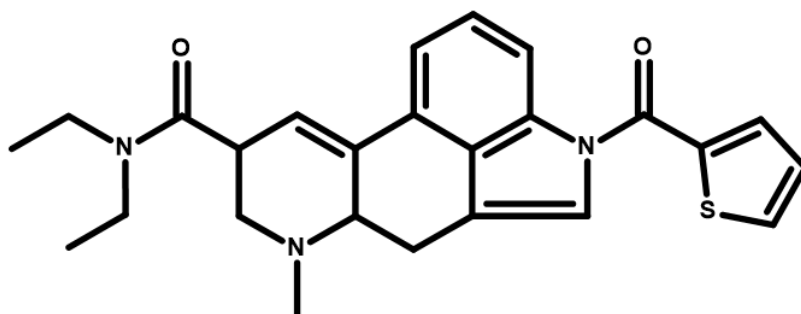
Övriga namn: N,N-Dietyl-7-metyl-4-(thiophene-2-karbonyl)-4,6,6a,7,8,9-hexahydroindolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamide, 1-(2-Thienoyl)-LSD, 1-(Thiophene-2-karbonyl)-LSD

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

(EUDA, 2025; NFC, 2025; Scifinder, 2025; TVL, 2025)

2. Summaformel, kemisk struktur, strukturlika substanser

Summaformel: C₂₅H₂₇N₃O₂S



Kemisk struktur:

Grupptillhörighet: Övriga, hallucinogener

Strukturlika substanser: 1T-LSD är ett tiofen-2-karbonyl derivat av den internationellt reglerade substansen LSD. Vidare uppvisar 1T-LSD strukturella likheter med bl.a. narkotika reglerade 1-acetyl-LSD (ALD-52), 6-allyl-6-nor-LSD (AL-LAD), 1P-LSD, 1-B-LSD samt 1V-LSD.

(EUDA, 2025; *Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika (t.o.m. SFS 2025:662)*; Läkemedelsverket, 2025; Scifinder, 2025)

3. Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: -

Molekylvikt (g/mol): 433,57

Kokpunkt (°C): 587,160±50,00 (predikterad)

Densitet (g/cm³): 1,310±0,14 (predikterad)

Föreningar/blandningar: Substansen 1T-LSD försäljs som lösning i acetonitril.

(CaymanChemical., 2024; EUDA, 2025; Scifinder, 2025)

4. Framställning

Syntes av 1T-LSD finns beskriven i den vetenskapliga litteraturen. Substansen 1T-LSD kan syntetiseras med LSD som utgångsmaterial (Okada et al., 2024).

5. Verkningsmekanismer, effekter

a) Substansspecifika

Det finns vetenskaplig dokumentation angående verkningsmekanism för 1T-LSD.

Substansen 1T-LSD och andra *N*¹-substituerade LSD analoger kan utöva sina hallucinogena effekter genom att verka som prodrugs med innebörden att de metaboliseras *in vivo* till LSD (Brandt et al., 2025)

Baserat på vetenskaplig dokumentation om N^l -acyl substituerade lysergamider kan 1T-LSD förväntas vara en prodrug för LSD och genom deacetylering verka som LSD i människokroppen (Brandt et al., 2025; EUDA, 2025; Tanaka et al., 2025)

- Substansen 1T-LSD har genom en *in vivo* studie konstaterats inducera HTR (head-twitch response) hos möss som är ett 5-HT_{2A}-medierat beteende. Som jämförelse har genom samma studie föreslagits att 1T-LSD skulle vara 10 ggr mindre potent än LSD att inducera HTR hos möss. En möjlig orsak till den lägre potensen hos 1T-LSD i jämförelse med LSD har genom studien föreslagits kunna vara att tiofenringen hos 1T-LSD teoretisk kan oxideras och bilda en sulfoxid metabolit samt även att det skulle kunna ske en ringöppning vilket potentiellt även skulle kunna leda till potenta 5-HT_{2A} antagonister. Vidare påvisades genom en biotransformations studie att 1T-LSD hydrolyseras till LSD efter *in vivo* administrering hos möss. Detta indikerar sammantaget att substansen 1T-LSD har LSD-likande egenskaper och kan verka som en prodrug för LSD och ge upphov till psykoaktiva effekter hos människor genom att verka som en serotonerg hallucinogen (Brandt et al., 2025).
- Farmakologiska data om 1T-LSD finns beskriven i patentlitteraturen. Substansen 1T-LSD finns omnämnd i ett patent där LSD analoger bl.a. undersöktes med avseende på vilka koncentrationer av LSD som kunde uppmätas efter *in vivo* administration av substanserna hos möss, dvs hur effekt de bildade LSD. Av tolv studerade LSD analoger noteras att 1T-LSD var en av de tre undersöka substanserna som var mest effektiv att ombildas till LSD. Genom patentet framgår även att 1T-LSD inducerar HTR hos möss (Stratford & Williamson, 2024).

Användare på drogforum beskriver effekter av 1T-LSD som liknar de för LSD inklusive bl.a. hallucinationer, eufori, förändrad verklighetsuppfattning och perceptionsstörningar (Drogforum, 2025).

b) Gruppsspecifika

LSD är en semisyntetisk produkt av lysergsyra och har en strukturell likhet med den kroppsegna monoaminneurotransmittorn serotonin, även kallad 5-hydroxytryptamin (5-HT), som modulerar humör och beteende i hjärnan. LSD och andra klassiska narkotiska substanser som tillhör gruppen indolalkylaminer (tryptaminer, t ex psilocybin och meskalin) ger i huvudsak hallucinogena effekter. Den viktigaste mekanismen bakom de psykoaktiva effekterna är agonistisk bindning till 5-HT_{2A}-receptorer, men även andra serotonerga receptorer och målorgan kan vara inblandade, exempelvis 5-HT_{1A}- och 5-HT_{2C}-receptorerna. LSD och andra hallucinogena substanser ger upphov till effekter som inkluderar bl.a. medvetandepåverkan och eufori. Både människor och djur utvecklar tolerans mot LSD:s effekter vid upprepat intag (Nichols, 2004, 2016; Passie et al., 2008)

6. Dokumenterad förekomst

a) Rapporterad förekomst (antal ärenden) i Sverige

Uppgiftslämnare	2023	2024	2025 (till mitten av oktober månad)
Nationellt forensiskt centrum	2 beslag av 728 doser av perforerat papper	-	2 beslag av 51 s.k. microdots
Tullverkets laboratorium	-	-	1 ärende med 5 pappersrutor
Rättsmedicinalverket*	-	-	-
Giftinformationscentralen	-	-	-

*Rättsmedicinalverket saknar analytisk referens sedan maj månad 2025.

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

Folkhälsomyndigheten fick kännedom om att 1T-LSD detekterats i Sverige september 2024
(GIC, 2025; NFC, 2025; RMV, 2025; TVL, 2025)

b) Rapporterad förekomst i Europa

Formellt noterad i juni 2023 hos EUDA. Har identifierats i beslag i Finland, Sverige, Irland, Danmark, Luxemburg, i testköp i Tyskland samt genomdroginnehållskontroll i Österrike
(EUDA, 2025; NFC, 2025; TVL, 2025)

c) Rapporterad förekomst i övriga världen

Noterad 2023 hos UNODC. Har identifierats i Europa,
(UNODC, 2025)

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 blotters som distribuerats via internet, 1T-LSD har sålts som 1D-LSD i form av blotters, samt som blotters och tabletter i beslag (EUDA, 2025; NFC, 2025; Okada et al., 2024; Tanaka et al., 2024; TVL, 2025).

Personer som skriver på drogforum på internet berättar om intag av blotters och tabletter (Drogforum, 2025)

Missbruksdosen är okänd och kan inte bedömas utifrån ovan anekdotiska uppgifter.

8. Kombinationsmissbruk

-

9. Hälsomässiga och sociala risker

a) Substansspecifika

Det finns så här långt ingen kännedom om dödsfall eller förgiftningar kopplade 1T-LSD.

Personer som skriver på drogforum på internet uppger att effekterna av 1T-LSD är liknade som för LSD (Drogforum, 2025).

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

b) Gruppsspecifika

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 hallucinogener (inkl. 1T-LSD) kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala problem. En samlad bedömning utifrån information från expertnätverk (NADiS) är att användning av substansgrupp förekommer och att det finns ett intresse att inhandla och bruka psykoaktiva substanser. Därmed finns en samhällsrisk som är kopplat till hallucinogeners potential för fara vid bruk för användarens och omgivningen hälsa och liv (NADiS, 2025).

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.

Reglerad i Italien, Litauen och Finland (EUDA, 2025).

12. Övrig information

-

13. Rekommendation

Skäl (Narkotika)

Tillgängligt underlag, inkluderande vetenskapliga studier (se punkt 5), 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 1T-LSD kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala risker. Det finns ett intresse att inhandla och bruka hallucinogener. Därmed finns en samhällsrisk som är kopplat till hallucinogeners potential för fara vid bruk för användarens och omgivningens hälsa och liv.

Rekommendation

För att förhindra negativa konsekvenser rekommenderar Folkhälsomyndigheten att N,N-dietyl-6-metyl-1-(tiofen-2-karbonyl)-9,10-didehydroergolin-8-karboxamid *med kortnamn* 1T-LSD 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 återopas.

15. Referenser

- Brandt, S. D., Kavanagh, P. V., Gare, S., Elliott, S. P., Stratford, A., & Halberstadt, A. L. (2025). Analytical and Pharmacological Characterization of 1-(Furan-2-Carbonyl)-LSD (1F-LSD) and Comparison With 1-(Thiophene-2-Carbonyl)-LSD (1T-LSD). *Drug Test Anal*, 17(8), 1283-1293.
- CaymanChemical. (2024). <https://cdn.caymanchem.com/cdn/insert/40712.pdf>
- Drogforum. (2025).
- EUDA. (2025). *The European information system and database on new drugs* <https://ednd2.emcdda.europa.eu/>
- Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika (t.o.m. SFS 2025:662). Hämtad från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-19921554-om-kontroll-av-narkotika_sfs-1992-1554
- GIC. (2025). *Giftinformationscentralen*
- Läkemedelsverket. (2025). *Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2011:10) om förteckningar över narkotika*. Hämtad från https://lakemedelsverket.se/upload/lvfs/LVFS_2011-10.pdf
- NADiS. (2025). Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige.
- NFC. (2025). *Nationellt forensiskt centrum*
- Nichols, D. E. (2004). Hallucinogens. *Pharmacology & Therapeutics*, 101(2), 131-181. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2003.11.002>
- Nichols, D. E. (2016). Psychedelics. *Pharmacol Rev*, 68(2), 264-355. <https://doi.org/https://doi.org/10.1124/pr.115.011478>
- Okada, Y., Ueno, K., Nishiwaki, N., Nishimura, T., Segawa, H., Yamamuro, T., Kuwayama, K., Tsujikawa, K., Kanamori, T., & Iwata, Y. T. (2024). Identification of 1-(thiophene-2-carbonyl)-LSD from blotter paper falsely labeled "1D-LSD". *Forensic Toxicology*, 42(1), 93-101. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11419-023-00668-8>
- Passie, T., Halpern, J. H., Stichtenoth, D. O., Emrich, H. M., & Hintzen, A. (2008). The pharmacology of lysergic acid diethylamide: a review. *CNS Neurosci Ther*, 14(4), 295-314. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2008.00059.x>
- RMV. (2025). *Rättsmedicinalverket*
- Scifinder. (2025). *Scifinder* <https://scifinder.cas.org>
- Stratford, A., & Williamson, J. P. B. (2024). *Synthesis of prodrugs of substituted ergolines* WO2024028495).

- Tanaka, R., Kawamura, M., Ito, M., & Kikura-Hanajiri, R. (2025). Identification of two lysergic acid diethylamide analogs, 1-(3-(trimethylsilyl) propionyl) lysergic acid diethylamide (1S-LSD) and 1-(2-thienoyl)-6-allyl-nor-d-lysergic acid diethylamide (1T-AL-LAD), in paper sheet products distributed on the internet. *Forensic Toxicology*, 1-7.
- Tanaka, R., Kawamura, M., Mizutani, S., & Kikura-Hanajiri, R. (2024). Characterization of the lysergic acid diethylamide analog, 1-(thiophene-2-carbonyl)-N, N-diethyllysergamide (1T-LSD) from a blotter product. *Drug Test Anal*, 16(5), 482-488.
- TVL. (2025). *Tullverkets laboratorium*
- UNODC. (2025). *Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances*
<https://www.unodc.org/LSS/Account/LogOn>