

 Folkhälsomyndigheten	Dnr: 04568-2025	
	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-[3-(trimetylsilyl)propanoyl]-9,10-didehydroergolin-8-karboxamid med kortnamn 1S-LSD

1. Namn, CAS-nr

IUPAC: N,N-dietyl-7-metyl-4-[3-(trimetylsilyl)propanoyl]-4,6,6a,7,8,9-hexahydroindolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamid

Kemiskt namn: N,N-dietyl-6-metyl-1-[3-(trimetylsilyl)propanoyl]-9,10-didehydroergolin-8-karboxamid

Kortnamn: 1S-LSD; 1S-LAD; 1S-lysergic acid diethylamide;

CAS: -

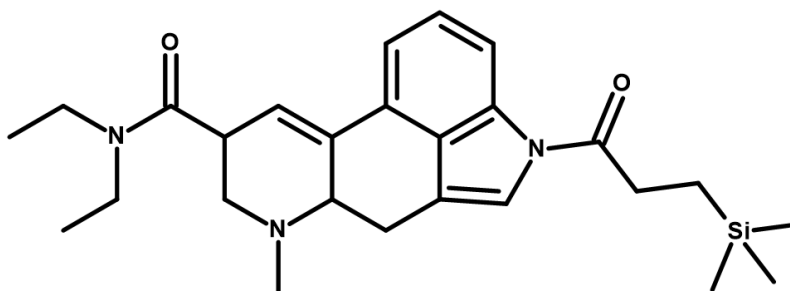
Övriga namn: 1-(3-trimetylsilyl)propanoyl-LSD; 1-(3-(trimetylsilyl)propionyl)-lysergic acid diethylamide; N,N-dietyl-7-metyl-4-[3-(trimetylsilyl)propanoyl]-4,6,6a,7,8,9-hexahydroindolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamid; N,N-dietyl-6-metyl-1-[3-(trimetylsilyl)propanoyl]-9,10-didehydroergoline-8β-carboxamid; N,N-dietyl-7-metyl-4-(3-(trimetylsilyl)propanoyl)-4,6,6a,7,8,9-hexahydroindolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamid; (6a,9)-N,N-dietyl-7-metyl-4-(3-(trimetylsilyl)propanoyl)-4,6,6a,7,8,9-hexahydroindolo[4,3-fg]quinoline-9-carboxamid

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; TVL, 2025)

2. Summaformel, kemisk struktur, strukturlika substanser

Summaformel: C₂₆H₃₇N₃O₂Si



Kemisk struktur:

Grupptillhörighet: Övriga, hallucinogener

Strukturlika substanser: 1S-LSD är ett 1-(3-(trimetylsilyl)propanoyl) derivat av den internationellt reglerade substansen LSD. Vidare uppvisar 1S-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. Det har föreslagits att introduktionen av en (trimetylsilyl)propanoyl grupp i den kemiska strukturen för 1S-LSD är ett försök att undkomma lagstiftningen.

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

3. Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: Fast.

Molekylvikt (g/mol): 451,68

Kokpunkt (°C): -

Densitet (g/cm³): -

Föroreningar/blandningar: -

(EUDA, 2025)

4. Framställning

Syntes av 1S-LSD finns beskriven i den vetenskapliga litteraturen. Substansen 1S-LSD kan syntetiseras med D-lysergsyra metyl ester som utgångsmaterial (Azuma et al., 2025).

5. Verkningsmekanismer, effekter

a) Substansspecifika

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

Substansen 1S-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 (Azuma et al.,

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

- *In vitro* har metabolismen studerats för LSD-baserade nya psykoaktiva substanser inklusive för substansen 1S-LSD. Genom en *in vitro* studie där 1S-LSD inkuberades med humana lever mikrosomer konstaterades att modersubstansen 1S-LSD metaboliserades med en moderat hastighet och tidigt bildade LSD. 1S-LSD metaboliserades extensivt och de huvudsakliga metaboliterna var substanser med hydroxyl grupper vid 3-silylpropanoyl substituenten hos substansen. Hydrolys har föreslagits leda till N-deacetylering av 1S-LSD så att LSD bildas. Samma mekanism kan observeras hos andra *N*^l-acetylerade LSD analoger. Med hänsyn tagen till halveringstiden för LSD *in vivo* är det sannolikt att 1S-LSD har LSD-liknade farmakologiska effekter *i vivo* under en viss tid. I egenskap av prodrug kan effekterna för 1S-LSD inträda med en fördröjning jämfört med LSD (Azuma et al., 2025).

Användare på drogforum beskriver effekter av att intag av 1S-LSD innebär att bli ”trippad”, att höga doser kräver administrering av sedativa narkotika reglerade läkemedel för att bryta trippen, att effekterna som inträder efter intag av 1S-LSD i liket med LSD är potenta, att inträdandet av effekterna är fördröjt i jämförelse med LSD, förändrad verklighetsuppfattning, att marken blir som vågor efter intag och att substansen medför svårigheter att gå, att effekterna av 1S-LSD är likande som för LSD, att intag av 1S-LSD ger ett rus, perceptionsstörningar, hallucinationer och eufori (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 agonistiskt 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	2024	2025 (till mitten av oktober månad)
Nationellt forensiskt centrum	-	8 beslag av 26 doser av perforerat papper
Tullverkets laboratorium	-	32 uppdrag med 221 pappersrutor + 12 tabletter
Rättsmedicinalverket*	-	-
Giftinformationscentralen	-	-

*Rättsmedicinalverket har analytisk referens sedan maj månad 2025.

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

Folkhälsomyndigheten fick kännedom om att 1S-LSD detekterats i Sverige i juni månad 2025.

(GIC, 2025; NFC, 2025; RMV, 2025; TVL, 2025)

b) *Rapporterad förekomst i Europa*

Formellt noterad i december månad år 2024 av EUDA. Har identifierats i Slovenien och Österrike genom droginnehållskontroll, förekommit i beslag i Ungern, Danmark, Sverige, Finland, Estland samt identifierad i testköp i Tyskland.

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

c) *Rapporterad förekomst i övriga världen*

Noterad 2024 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 pappersark där namnet 1S-LSD liksom en del av den kemiska strukturen för substansen fanns tryckt på arken (Tanaka et al., 2025) .

Substansen 1S-LSD marknadsförs bl.a. via webbshoppar som riktar sig till svenska konsumenter och förekommer som blotters (pappersark med rutor, perforerat papper) och som tabletter (Drogforum, 2025; NFC, 2025; Tanaka et al., 2025; TVL, 2025; Webbshop, 2025) .

Personer som skriver på drogforum på internet berättar om upprepat intag av blotters där mängden aktiv substans per dosering kan variera (Drogforum, 2025).

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

8. Kombinationsmissbruk

-

9. Hälsomässiga och sociala risker

a) Substansspecifika

Det finns i dagsläget ingen kännedom om dödsfall eller förgiftningar kopplade till 1S-LSD.

Personer som skriver på drogforum på internet berättar om intag av blotters. Eftersom effekterna av substansen 1S-LSD upplevs som fördröjda i jämförelse med LSD tas upprepade doser i form av flera blotters vilket enligt användare ger oväntad påtagligt stark påverkan (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. 1S-LSD) kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala problem. En samlad bedömning utifrån information från expertnätverk (NADiS) är att användning av hallucinogener 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 Japan och Korea (Azuma et al., 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 nätdrogforum i det svenska samhället är det sannolikt att 1S-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 omgivningen hälsa och liv.

Rekommendation

För att förhindra negativa konsekvenser rekommenderar Folkhälsomyndigheten att N,N-dietyl-6-metyl-1-[3-(trimetylsilyl)propanoyl]-9,10-didehydroergolin-8-karboxamid *med kortnamn* 1S-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 åberopas.

15.Referenser

- Azuma, Y., Tanaka, M., Asada, A., & Doi, T. (2025). In vitro metabolic fate of 1-[3-(trimethylsilyl)propanoyl] lysergic acid diethylamide (1S-LSD), a silicon-containing LSD analog. *Forensic Toxicology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11419-025-00735-2>
- 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>
- 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*

- 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.
- TVL. (2025). *Tullverkets laboratorium*
- UNODC. (2025). *Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances*
<https://www.unodc.org/LSS/Account/LogOn>
- Webbshop. (2025).