

 Folkhälsomyndigheten		
	Dnr:	01670-2026
	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

1-(cyklobutylmetyl)-N-(2-fenylpropan-2-yl)-1H-indol-3-karboxamid med kortnamn CUMYL-CBMICA

1. Namn, CAS-nr

IUPAC: 1-(cyclobutylmethyl)-N-(2-phenylpropan-2-yl)-1H-indole-3-carboxamide

Kemiskt namn: 1-(cyklobutylmetyl)-N-(2-fenylpropan-2-yl)-1H-indol-3-karboxamid

Kortnamn: CUMYL-CBMICA

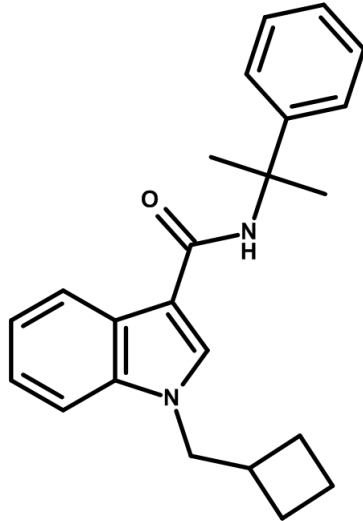
CAS: -

Övriga namn: SGT-280, 1-(cyclobutylmethyl)-N-(1-methyl-1-phenylethyl)-1H-indole-3-carboxamide (EUDA, 2026; National Center for Biotechnology Information, 2025)

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: C₂₃H₂₆N₂O



Kemisk struktur:

Grupptillhörighet: Cannabinoider

Strukturlika substanser: Syntetiska cannabinoider är en strukturellt komplex grupp av substanser och många ges kortnamn baserat på deras långa kemiska namn. Strukturerna kan kategoriseras i fyra komponenter: svans, kärna, brygga och länkad grupp. CUMYL-CBMICA är en engelsk akronym namngivet utifrån att en cumyl (CUMYL) är den länkade gruppen som binds samman med karboxamid (CA) som är brygga till en indol (I) som är kärnan, och där cyklobutylmetyl (CBM) är svansen. Strukturellt liknar substansen MDMB-CHMICA som är internationellt reglerad som narkotika genom 1971 års psykotropkonvention. Substansen liknar även CUMYL-CBMINACA och CUMYL-PICA som är utredda av Folkhälsomyndigheten och reglerade som narkotika. CUMYL-CBMINACA och CUMYL-PICA skiljer sig åt från CUMYL-CBMICA genom att den förstnämnda har en indazolkärna och den sistnämnda har en pentylsvans (P).

(EUDA, 2026; *Förordning om kontroll av narkotika (SFS 1992:1554)*; INCB, 2025; *Läkemedelsverkets föreskrifter om förteckningar över narkotika (LVFS 2011:10)*)

3. Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: Fast form.

Molekylvikt (g/mol): 346,47

Kokpunkt (°C): -

Densitet (g/cm³): -

Föreningar/blandningar: -

(NFC, 2026; TVL, 2026)

4. Framställning

Syntes av CUMYL-CBMICA finns beskrivet i den vetenskapliga litteraturen (Cannaert et al., 2020).

5. Verkningsmekanismer, effekter

a) Substansspecifika

Det finns vetenskaplig dokumentation angående verkningsmekanism, farmakologiska och toxiska effekter för CUMYL-CBMICA.

- CUMYL-CBMICA binder till och aktiverar cannabinoidreceptor 1 (CB1) i cellförsök. Substansen är också en full agonist i jämförelse med referenssubstansen JWH-018. Detta har visats i flera studier och i olika testsystem för CB-1 receptoraktivering. Potensen *in vitro* skiljer sig åt beroende på testsystem och är antingen lägre eller jämförbar med JWH-018 (Cannaert et al., 2020; Haschimi et al., 2021; Janssens et al., 2023; Pulver et al., 2023; RMV., 2021).
- CUMYL-CBMICA är toxiskt för leverceller (HEPG2-celler) i en cellscreening studie där nio nya psykoaktiva substanser testades för påverkan på flera cytotoxicitetsparametrar. Substansen uppfyllde studieförfattarnas kriterium för stark cytotoxicitet. Två av flera undersökta parametrar för celltoxicitet påverkades vid den lägre testade koncentrationen på 7,81 µM. Vid testkoncentrationen 7,81 µM minskade den mitokondriella membranpotentialen och calciumnivån i cellerna. Mitokondriell membranpotential bedömdes vara den känsligaste parametern för cytotoxicitet i deras studie (Gampfer et al., 2022).
- CUMYL-CBMICA har identifierats i hjärtblod (4,5 µg/L) i ett dödsfall där CUMYL-CBMICA i kombination med alkohol möjligen var bidragande vid dödlig förgiftning med fentanyl. Studieförfattarna bedömde dödsfallen enligt Elliot's metod och tilldelade CUMYL-CBMICA en TSS (toxicological significance score) på 2 dvs. medium på en tregradig skala. Detta innebar att substansen "kan ha bidragit till toxicitet/dödsfallet, andra närvarande droger kan vara mer toxikologiskt signifikanta" (Elliott et al., 2018; Groth et al., 2023).
- Fas 1 metabolism har utretts genom att analysera metaboliter i åtta urinprover och jämföra med metaboliter i 10 urinprover för den narkotikaklassade substansen CUMYL-CBMINACA. De identifierade metaboliterna verifierades mot metaboliter genererade *in vitro* i ett testsystem bestående av mänskliga levermikrosomer. Båda substanserna metaboliserades genom hydroxylering, N-dealkylering och bildning av dihydrodiol (Haschimi et al., 2021).

Användare på drogforum beskriver kortvarig psykisk påverkan vid användning. Effekter som beskrivs är dissociativ effekt och panikattacker efter upprepade oavsiktliga överdoseringar (Drogforum, 2021).

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 den främsta psykoaktiva effekten 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.

(Cannaert et al., 2020; Chetty et al., 2021; EMCDDA, 2021; Gobira et al., 2024; Haschimi et al., 2021; Janssens et al., 2023; Le Boisselier et al., 2017; Luethi & Liechti, 2020; Pulver et al., 2023)

6. Dokumenterad förekomst

a) Rapporterad förekomst (antal ärenden) i Sverige

Uppgiftslämnare	2021	2022	2023-2026 (till april)
Nationellt forensiskt centrum	4 (växtmaterial)	1 (växtmaterial)	0
Tullverkets laboratorium	0	1 (pulver) 2 (växtmaterial)	0
Rättsmedicinalverket*	0	0	0
Giftinformationscentralen	0	0	0

*Rättsmedicinalverket har analytisk referens sedan (april 2020).

Folkhälsomyndigheten har yttrat sig enligt förstörandelagen 13 § lag (2011:111). Beslut om förstörande har inkommit till myndigheten.

Identifierad i Sverige första gången 2021 i beslag.

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

b) Rapporterad förekomst i Europa

Formellt noterad i november 2019 hos EMCDDA. Har identifierats i beslag och testköp (DE, NL, ES, SE, FR, AT, HU, BG, EL, CY). (EUDA, 2026; Halter et al., 2021).

CUMYL-CBMICA har identifierats i håranalyser i Tyskland tagna under perioden mars 2020 till mars 2021. Proverna kom från personer i ett avhållsamhetskontrollprogram vid ombeviljande av körkort. Av 5097 prover innehöll 181 syntetiska cannabinoider, 37 av dessa eller ca 20% innehöll CUMYL-CBMICA. 44 olika cannabinoider identifierades. CUMYL-CBMICA var den 4e mest förekommande i proverna. Flera syntetiska cannabinoider kunde också påträffas tillsammans i hårproverna i studien dvs. i mer än hälften av proverna hittades fler än 1 syntetisk cannabinoid. Syntetiska cannabinoider var den tredje vanligaste substansgruppen i de 5097 hårproverna med 3,6% förekomst efter THC (9,4%) och kokain (5,4%). Även andra substanser testades för i studien och i 31% av de prover där syntetiska cannabinoider identifierades hittades även andra missbrukssubstanser (Kutzler et al., 2024).

c) Rapporterad förekomst i övriga världen

Noterad 2019 hos UNODC. Har identifierats i Europa.

(United Nations Office on Drugs and Crime (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/växtmaterial/cigaretter /förfälskad hasch (EUDA, 2026; NFC, 2026; TVL, 2026).

Säljs exempelvis som pulver i gram-mängder (Webbshop, 2026).

Missbruksdosen är okänd.

8. Kombinationsmissbruk

Substansen har påträffats i hårprover tillsammans med andra cannabinoider samt i dödsfall i blod tillsammans med fentanyl och etanol (Groth et al., 2023; Kutzler et al., 2024).

9. Hälsomässiga och sociala risker

a) Substansspecifika

Det finns ett dödsfall rapporterat i litteraturen där CUMYL-CBMICA kan ha varit bidragande till dödsorsaken (Groth et al., 2023).

Det finns möjlighet för samma hälso- och sociala risker som för andra reglerade cannabinoider då substansen aktiverar cannabinoidreceptorn CB-1.

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 webbshoppar och utbyte av information på nät drogforum i det svenska samhället kan det inte bortses från att Cannabinoider (inkl CUMYL-CBMICA) 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.

Reglerad i Norge och Litauen (EUDA, 2026).

12. Övrig information

-

13.Rekommendation

Skäl (Narkotika)

Tillgängligt underlag, inkluderande vetenskapliga studier (se punkt 5), användares upplevelse (se punkt 5) och en fallrapport (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 har förekommit 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 CUMYL-CBMICA 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 1-(cyklobutylmetyl)-N-(2-fenylpropan-2-yl)-1H-indol-3-karboxamid *med kortnamn* CUMYL-CBMICA 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

- Cannaert, A., Sparkes, E., Pike, E., Luo, J. L., Fang, A., Kevin, R. C., Ellison, R., Gerona, R., Banister, S. D., & Stove, C. P. (2020). Synthesis and in Vitro Cannabinoid Receptor 1 Activity of Recently Detected Synthetic Cannabinoids 4F-MDMB-BICA, 5F-MPP-PICA, MMB-4en-PICA, CUMYL-CBMICA, ADB-BINACA, APP-BINACA, 4F-MDMB-BINACA, MDMB-4en-PINACA, A-CHMINACA, 5F-AB-P7AICA, 5F-MDMB-P7AICA, and 5F-AP7AICA. *ACS Chem Neurosci*, 11(24), 4434-4446.
<https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.0c00644>
- Chetty, K., Lavoie, A., & Deghani, 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/10.1016/j.cjco.2020.09.001>
- Drogforum. (2021).
- Elliott, S., Sedefov, R., & Evans-Brown, M. (2018). Assessing the toxicological significance of new psychoactive substances in fatalities. *Drug Testing and Analysis*, 10(1), 120-126.
<https://doi.org/10.1002/dta.2225>
- EMCDDA. (2021). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Synthetic Cannabinoids in Europe- a Review. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- EUDA. (2026). *The European database on new drugs (EDND)*. [log in database]. European Union Drugs Agency (EUDA) https://www.euda.europa.eu/index_en
- Förordning om kontroll av narkotika (SFS 1992:1554)*. Socialdepartementet Hämtad från http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-19921554-om-kontroll-av-narkotika_sfs-1992-1554.
- Gampfer, T. M., Wagmann, L., Pulver, B., Westphal, F., Flockerzi, V., & Meyer, M. R. (2022). A simplified strategy to assess the cytotoxicity of new psychoactive substances in HepG2 cells

- using a high content screening assay - Exemplified for nine compounds. *Toxicology*, 476, 153258. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2022.153258>
- GIC. (2026). Giftinformationscentralen. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- Gobira, P. H., Joca, S. R., & Moreira, F. A. (2024). Roles of cannabinoid CB1 and CB2 receptors in the modulation of psychostimulant responses. *Acta Neuropsychiatr*, 36(2), 67-77. <https://doi.org/10.1017/neu.2022.23>
- Groth, O., Roider, G., Angerer, V., Schäper, J., Graw, M., Musshoff, F., & Auwärter, V. (2023). "Spice"-related deaths in and around Munich, Germany: A retrospective look at the role of synthetic cannabinoid receptor agonists in our post-mortem cases over a seven-year period (2014–2020). *International Journal of Legal Medicine*, 137(4), 1059-1069. <https://doi.org/10.1007/s00414-023-02995-2>
- Halter, S., Pulver, B., Wilde, M., Haschimi, B., Westphal, F., Riedel, J., Pütz, M., Schönberger, T., Stoll, S., Schäper, J., & Auwärter, V. (2021). Cumyl-CBMICA: A new synthetic cannabinoid receptor agonist containing a cyclobutyl methyl side chain. *Drug Test Anal*, 13(1), 208-216. <https://doi.org/10.1002/dta.2942>
- Haschimi, B., Grafinger, K. E., Pulver, B., Psychou, E., Halter, S., Huppertz, L. M., Westphal, F., Pütz, M., & Auwärter, V. (2021). New synthetic cannabinoids carrying a cyclobutyl methyl side chain: Human Phase I metabolism and data on human cannabinoid receptor 1 binding and activation of Cumyl-CBMICA and Cumyl-CBMINACA. *Drug Test Anal*, 13(8), 1499-1515. <https://doi.org/10.1002/dta.3038>
- INCB. (2025). *Green List - List of Psychotropic Substances Under International Control, 36th edition*. Hämtad januari 2026 från <https://www.incb.org/incb/en/psychotropics/green-list.html>
- Janssens, L. K., Ametovski, A., Sparkes, E., Boyd, R., Lai, F., Maloney, C. J., Rhook, D., Gerona, R. R., Connolly, M., Liu, H., Hibbs, D. E., Cairns, E. A., Banister, S. D., & Stove, C. P. (2023). Comprehensive Characterization of a Systematic Library of Alkyl and Alicyclic Synthetic Cannabinoids Related to CUMYL-PICA, CUMYL-BUTICA, CUMYL-CBMICA, and CUMYL-PINACA. *ACS Chem Neurosci*, 14(1), 35-52. <https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.2c00408>
- Kutzler, J., Poletini, A. E., Bleicher, S., Sauer, C., Schultis, W., Neukamm, M. A., & Auwärter, V. (2024). Synthetic cannabinoids in hair—Prevalence of use in abstinence control programs for driver's license regranting in Germany. *Drug Testing and Analysis*, 16(5), 518-531. <https://doi.org/10.1002/dta.3578>
- 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/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>
- Läkemedelsverkets föreskrifter om förteckningar över narkotika (LVFS 2011:10). Läkemedelsverket Hämtad från <https://www.lakemedelsverket.se/sv/lagar-och-regler/foreskrifter?c2=0>
- NADiS. (2026). Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige.
- National Center for Biotechnology Information. (2025). *PubChem Compound Summary for CID 155884426, Cumyl-CBMICA*. Hämtad 1 februari från <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/155884426>
- NFC. (2026). Nationellt forensiskt centrum. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- Pulver, B., Riedel, J., Schönberger, T., Halter, S., Lucas, T., Opatz, T., Grafinger, K. E., Scheu, M., Zschiesche, A., Pütz, M., Pützer, K., Westphal, F., & Auwärter, V. (2023). Pharmacology, prevalence in Germany, and analytical data of cyclobutylmethyl- and norbornylmethyl-type synthetic cannabinoid receptor agonists. *Drug Test Anal*, 15(4), 408-425. <https://doi.org/10.1002/dta.3427>
- RMV. (2026). Rättsmedicinalverket. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- RMV. (2021). Rapport angående aktivering av CB1 receptor för CUMYL-CBMICA. Rättsmedicinalverket.

TVL. (2026). Tullverkets laboratorium. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2026). *Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances* [log in database]. EWA. <https://www.unodc.org/LSS/Home/NPS>

Webbshop. (2026).