

SL-164

Namn, CAS-nr

IUPAC: 5-chloro-3-(4-chloro-2-methylphenyl)-2-methyl-4(3H)-quinazolinone

Kemiskt namn: 5-kloro-3-(4-kloro-2-metylfenyl)-2-metylkinazolin-4(3H)-on

Kortnamn: SL-164

CAS: 3476-88-8

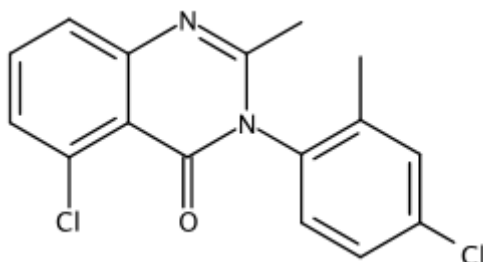
Övriga namn: 5-chloro-3-(4-chloro-2-methylphenyl)-2-methylquinazolin-4(3H)-one, 5-chloro-3-(4-chloro-2-methyl-phenyl)-2-methyl-quinazolin-4-one, 2-methyl-3-(2'-methyl-4'-chlorophenyl)-5-chloro-4(3H)-quinazolinone, 5-chloro-3-(4-chloro-o-tolyl)-2-methyl-4(3H)-quinazolinone (7CI,8CI)

(EMCDDA, 2019b; NFC, 2019; TVL, 2019)

Summaformel, kemisk struktur, strukturelika substanser

Summaformel: C₁₆H₁₂Cl₂N₂O

Kemisk struktur:



Grupptillhörighet: Övriga

Strukturelika substanser: SL-164 är ett dikloroderivat av metakvalon som är internationellt reglerad enligt 1971 års psykotropkonvention. SL-164 liknar också metylmetakvalon, aflakvalon, mebrokvalon och etakvalon som är formellt noterade i EMCDDA.

(EMCDDA, 2019b; *Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika (t.o.m. SFS 2019:611)*; Läkemedelsverket, 2019)

Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: Fast form. SL-164 har identifierats i tabletter och pulver.

Molekylvikt (g/mol): 319,19

Kokpunkt (°C): 485,9±55,0 (beräknad)

Densitet (g/cm³): 1,36±0,1 (beräknad)

Föreningar/blandningar: -

(NFC, 2019; Scifinder, 2019)

Framställning

Syntes av SL-164 är beskriven i litteratur (Saito et al., 1969; Tani et al., 1979).

Verkningsmekanismer, effekter

Substansspecifika

Det finns vetenskaplig dokumentation angående farmakologiska och toxiska effekter för SL-164.

- Enligt en farmakologisk *in-vivo*-studie på djur rapporterades SL-169 vara ett mycket effektivt lugnande medel, med låg toxicitet. SL-164 rapporterades vara kvalitativt lik klordiazepoxid (en bensodiazepin) men förhållandet mellan dödliga doser och sedativa doser av SL-164 hos möss var mycket större än för klordiazepoxid. Författarna påpekade att SL-164 och metakvalon har liknande kemiska strukturer men deras farmakologiska egenskaper var olika, såtillvida att SL-164 hade låg toxicitet och en potent sedativ effekt. SL-164 rapporterades också ha muskelrelaxerande effekt, vid en dos som är större än den sedativa dosen. SL-164 visades också ha en lugnande ("taming") effekt på möss och råttor med framkallad aggressivitet och på vilda aggressiva apor (EMCDDA, 2019b; Saito et al., 1969).

Verkningsmekanismen för SL-164 på receptornivå är inte dokumenterad. SL-164 är strukturellt relaterad till metakvalon (Qualuude) som tidigare har marknadsförts som ett sömnmedel. Metakvalon har lugnande, kramplösande, sömngivande och ångestdämpande egenskaper vilka medieras genom bindning till gamma-aminobutyrinsyra-A (GABA)_A-receptorn (Hammer et al., 2015).

Användare på drogforum beskriver att SL-164 ger ångestdämpning, lugn, muskelavslappning, förhöjd upplevelse av musik, ofrivilliga muskelryckningar i armar och ben, minnesförlust, illamående och synpåverkan (Drogforum, 2019).

Gruppsspecifika

Farmakologiskt tillhör SL-164 ångestdämpande eller lugnande-sömngivande substanser. Hit hör också barbiturater, bensodiazepiner och flera kinazolinonderivat som tex metakvalon vars verkningsmekanismer är kopplade till GABA_A-receptorn. GABA_Areceptoragonister binder till olika ställen på receptorn och modulerar GABA_A-receptorkomplexet, vilket ökar GABAs affinitet och förstärker dess dämpande effekt i hjärnan (EMCDDA, 2019b; Hammer et al., 2015; Sieghart, 2015).

Dokumenterad förekomst

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

Uppgiftslämnare	2019 (till december)
Nationellt forensiskt centrum	1 (tabletter)
Tullverkets laboratorium	1 (pulver)
Rättsmedicinalverket	1 (dödsfall)
Giftinformationscentralen	1 (ej sjukhusfall)

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

Identifierad i Sverige första gången i augusti 2019 i testköp.

(GIC, 2019; NFC, 2019; RMV, 2019; TVL, 2019)

b) Rapporterad förekomst i Europa

Formellt noterad i september 2019 hos EMCDDA. Har identifierats i testköp och beslag (Sverige).

(EMCDDA, 2019b; NFC, 2019; TVL, 2019)

c) Rapporterad förekomst i övriga världen

Ej formellt noterad hos UNODC.

d) Medicinsk, vetenskaplig och industriell användning

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

Beredningsform, exponering, administrering, dos

Identifierad i tabletter (NFC, 2019).

Säljs som tabletter innehållande 50 mg och 30 mg och som pulver bl.a. i kvantiteterna 1g och 1 kg (Webbshop, 2019).

Personer som skriver på drogforum på internet berättar om intag av 50-300 mg. Administrations sättet är vanligtvis oralt men även inhalation förekommer (Drogforum, 2019).

Missbruksdosen för en ej tillvand brukare är okänd.

Kombinationsmissbruk

-

Hälsorisker

Substansspecifika

SL-164 har identifierats i ett obduktionsärende. Giftinformationscentralen har haft ett ärende (ej sjukhusfall) (RMV, 2019;GIC, 2019).

På drogforum beskriver användare att SL-164 har psykoaktiva effekter som ger ett rus. Negativa effekter som rapporterats är ofrivilliga muskelrörelser (ryckningar) i armar och ben, synpåverkan, minnesförlust och illamående. (Drogforum, 2019).

Grupp-specifika

Lugnande, sömngivande och ångestlösande substanser som bensodiazepiner, barbiturater och vissa kinazolinonderivat, medför risk för utveckling av tolerans och beroende. Kombinationer med andra CNS-depressiva medel ökar risk för överdos och allvarliga intoxicationer (Bailey, 1981; EMCDDA, 2019a; Pascarelli, 1973).

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 drogen SL-164 kan påverka folkhälsan negativt och medföra sociala problem. En samlad bedömning utifrån information från expertnätverk (NADiS) är att användning av lugnande, sömngivande och ångestlösande substanser förekommer och att det finns ett intresse att inhandla och bruka psykoaktiva substanser. Därmed finns ett samhällsbekymmer som är kopplat till dessa substansers potential för beroende och missbruk (NADiS, 2019).

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.

Nuvarande kontrollstatus

Oreglerad i Sverige Återfinns varken på 1961 års narkotikakonvention eller på 1971 års psykotropkonvention.

Övrig information

-

Rekommendation

Folkhälsomyndigheten rekommenderar att 5-kloro-3-(4-kloro-2-metylfenyl)-2-metylkinazolin-4(3H)-on förklaras som narkotika:

- Tillgängligt underlag ger stöd för att ämnet har euforiska effekter eller beroendeframkallande egenskaper.
- Tillgängligt underlag ger stöd för att ämnet har hälsofarliga egenskaper.
- Missbruk förekommer och kan komma att öka i Sverige.

För att förhindra negativa konsekvenser rekommenderar Folkhälsomyndigheten att 5-kloro-3-(4-kloro-2-metylfenyl)-2-metylkinazolin-4(3H)-on *med kortnamn* SL-164 förs upp på förordningen (1992:1554) om kontroll av narkotika.

Notifiera EU-kommissionen

Risken för att produkter styrs över till den oreglerade svenska marknaden samt den snabba spridningen via etablerade kanaler gör att det är angeläget att agera med snabbhet. Brådskande skäl enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 bör åberopas.

Referenser

- Bailey, D. N. (1981). Methaqualone Ingestion: Evaluation of Present Status. *J Anal Toxicol*, 5(6), 279-282.
- Drogforum. (2019).
- EMCDDA. (2019a). Tillgängligt från: <http://www.emcdda.europa.eu/drug-profiles> (inhämtat december 2019)
- EMCDDA. (2019b). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). The European information system and database on new drugs (EDND) (login database). Tillgängligt från: <http://www.emcdda.europa.eu/index.cfm> (inhämtat september 2019)
- Förordning (1992:1554) om kontroll av narkotika (t.o.m. SFS 2019:611). Tillgängligt från: http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-19921554-om-kontroll-av-narkotika_sfs-1992-1554.
- GIC. (2019). Giftinformationscentralen. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- Hammer, H., Bader, B. M., Ehnert, C., Bundgaard, C., Bunch, L., Hoestgaard-Jensen, K., Schroeder, O. H., Bastlund, J. F., Gramowski-Voss, A. & Jensen, A. A. (2015). A Multifaceted GABAA Receptor Modulator: Functional Properties and Mechanism of Action of the Sedative-Hypnotic and Recreational Drug Methaqualone (Quaalude). *Mol Pharmacol*, 88(2), 401-420.
- Läkemedelsverket. (2019). *Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2011:10) om förteckningar över narkotika*. Tillgängligt från: https://lakemedelsverket.se/upload/lvfs/LVFS_2011-10.pdf
- NADiS. (2019). Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige.
- NFC. (2019). Nationellt forensiskt centrum. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- Pascarelli, E. F. (1973). Methaqualone Abuse, The Quiet Epidemic. *JAMA*, 224(11), 1512-1514.
- RMV. (2019). Rättsmedicinalverket. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
- Saito, C., Sakai, S., Yukawa, Y., Yamamoto, H. & Takagi, H. (1969). Pharmacological studies on 2-methyl-3(2'-methyl-4'-chlorophenyl)-5-chloro-4[H]-quinazolinone (SL-164). *Arzneimittelforschung*, 19(12), 1945-1949.
- Scifinder. (2019). Tillgängligt från: <https://scifinder.cas.org/scifinder/view/scifinder/scifinderExplore.jsf> (inhämtat september 2019)
- Sieghart, W. (2015). Allosteric modulation of GABAA receptors via multiple drug-binding sites. *Adv Pharmacol*, 72, 53-96.
- Tani, J., Yamada, Y., Oine, T., Ochiai, T., Ishida, R. & Inoue, I. (1979). Studies on biologically active halogenated compounds. 1. Synthesis and central nervous system depressant activity of 2-(fluoromethyl)-3-aryl-4(3H)-quinazolinone derivatives. *J Med Chem*, 22(1), 95-99.

TVL. (2019). Tullverkets laboratorium. Information delat inom Nätverket för den aktuella drogsituationen i Sverige (NADiS).
Webbshop. (2019).