

25I-NBMD⁴²

1. Namn, gatunamn, synonymer, CAS-nr

IUPAC: 2-(4-iodo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-[(2,3-methylenedioxyphenyl)methyl]ethanamine

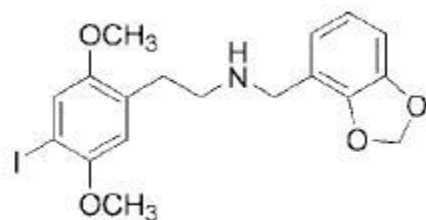
CAS: 919797-25-4

Övrigt: NBMD-2C-I, Cimbi-29

(EMCDDA, 2014a; Scifinder, 2014; SKL, 2014)

2. Summaformel, kemisk struktur

Summaformel: C₁₈H₂₀INO₄



Familje/Grupptillhörighet: Fenetylaminer

Strukturlika substanser: 25I-NBOMe, 25B-NBOMe, 25C-NBOMe, 25H-NBOMe, 25D-NBOMe (alla sedan tidigare klassificerade som narkotika), 25N-NBOMe, 25G-NBOMe.

(EMCDDA, 2014a; Scifinder, 2014; SKL, 2014)

3. Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: Fast

Molekylvikt (g/mol): 441.24

Kokpunkt (°C): 511.1±50.0 °C

Densitet (g/cm³): 1.524±0.06 g/cm³ (20 OC)

Föroreningar/blandningar: -

(Scifinder, 2014)

4. Framställning

(Ettrup et al., 2010; Hansen et al., 2014; Heim, 2003)

5. Verkningsmekanism/effekt.

25I-NBMD är en potent agonist till serotoninreceptor 5-HT_{2A} med rapporterat $K_i=0,049-0,21$ nM och $EC_{50}=8,2$ nM (Braden et al., 2006; Ettrup et al., 2011). 5-HT_{2A} anses mediera den psykedeliska effekten av hallucinogena droger (Gonzalez-Maeso et al., 2007; Halberstadt, 2014; Nichols, 2004).

25I-NBMD tillhör den så kallade 2C-serien av substituerade fenetylaminer vilka har två metoxigrupper i position 2 och 5 i fenylingen. Många 2C-substanser interagerar med serotoninreceptorer. Addition av en bensylgrupp till kväveatomen, till exempel N-2-metoxibensyl-substitution (NBOMe) ger ökad aktivitet och selektivitet för 5-HT_{2A} (Heim, 2003; Nichols et al., 2008). 25I-NBMD har strukturell likhet med narkotikaklassificerade 25I-NBOMe,

⁴² Uppgifterna är i sin helhet hämtade från Folkhälsomyndighetens klassificeringsdokument (dnr 06070-2014).

skillnaden är en metylendioxi- istället för en metoxi-substituent på bensylgruppen.

På användarfora anges effekter som eufori, hallucinationer och förstärkning av sensoriska stimuli (Bluelight, 2014; Drugs-forum, 2014; Flashback, 2014; Shroomery, 2014)

6. Exponeringssätt, missbruksdos

Administreras sublingualt eller buccalt via "blotters" eller "lappar", dvs. pappersbitar impregnerade med substans. Även nasalt intag av pulver eller spray förekommer. Missbruksdosen anges vara från sub-milligram upp till några milligram (Bluelight, 2014; Wikipedia, 2014).

7. Kombinationsmissbruk

-

8. Hälsorisker

Individuella risker

25I-NBMD är en potent 5-HT_{2A} agonist och strukturell homolog till 25I-NBOMe och kan antas ha liknande hälsorisker som 25I-NBOMe.

25I-NBOMe har kopplats till 15 intoxikationer och 2 dödsfall i Europa. De rapporterade symptomen inkluderade takykardi, andningssvårigheter, högt blodtryck, njurskador, hallucinationer och aggressivt beteende (EMCDDA, 2014b). Dödsfall och intoxikationer associerade till 25I-NBOMe har även rapporterats från USA och Australien (WHO, 2014).

Folkhälsorisker

25I-NBMD tillhör en ny klass av hallucinogena droger, kallade NBOMe. Beslag av 25I-NBMD har gjorts i Sverige. Information från expertnätverk och Internet visar att användning av NBOMe-substanser ökar. Med den spridning som finns i Sverige och några närliggande länder kan det inte bortses från att bruket av 25I-NBMD kan få konsekvenser för folkhälsan och medföra sociala problem.

9. Dokumenterad förekomst

Medicinsk och industriell förekomst

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

Rapporterad förekomst i Sverige

Uppgiftslämnare	2012	2013	2014
Statens Kriminaltekniska Laboratorium (SKL)	-	1 ärende	-
Rättsmedicinalverket (RMV)	-	-	-
Tullverkets laboratorium	-	-	-
Giftinformationscentralen (GIC)	-	-	-

EMCDDA

Sverige och Polen har rapporterat beslag (2013).

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. Missbruksprofil

-

12. Nuvarande kontrollstatus

-

13. Konventioner

Återfinns varken på 1961 års narkotikakonvention eller på 1971 års psykotropkonvention.

14. Övrig information

De första NBOMe-substanserna började säljas on-line 2010 och har sedan dess fått global spridning. 25I-NBMD har förekommit på marknaden sedan 2012. Priset för en "lapp" motsvarande 1 dos NBOMe kan vara 1.37 USD - 50 kr. Det finns för närvarande ett tiotal olika substanser tillhörande NBOMe-serien rapporterade till EMCDDA.

(Lawn, Barratt, Williams, Horne, & Winstock, 2014; Nbomepalatset, 2014; Sekula & Zuba, 2013)

15. Rekommendation

2-(4-iodo-2,5-dimetoxifenyl)-N-[2,3-metylendioxifenyl)metyl]etanamin rekommenderas för narkotikaförklaring:

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

För att förhindra ytterligare skada rekommenderar Folkhälsomyndigheten, i samråd med berörda instanser, att 2-(4-iodo-2,5-dimetoxifenyl)-N-[2,3-metylendioxifenyl)metyl]etanamin med kortnamn 25I-NBMD förs upp på förordningen (1992:1554) om kontroll av narkotika.

16. 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 direktiv 98/34 EG bör åberopas.

17. Referenser

Bluelight. (2014). <http://www.bluelight.org/vb/threads/601990-TheBig-amp-Dandy-25I-NBMD-Thread>

Drugs-forum. (2014). <http://www.drugs-forum.com/forum/showthread.php?t=127848>

EMCDDA. (2014a). European database on new drugs,. 2014, from <http://www.emcdda.europa.eu/index.cfm>

EMCDDA. (2014b). Report on the risk assessment of 2-(4-iodo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-(2-methoxybenzyl)ethanamine (25I-NBOMe) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances. EMCDDA.

Ettrup, A., Palner, M., Gillings, N., Santini, M. A., Hansen, M., Kornum, B. R., . . . Knudsen, G. M. (2010). Radiosynthesis and evaluation of ¹¹C-CIMBI-5 as a 5-HT_{2A} receptor agonist radioligand for PET. *J Nucl Med*, 51(11), 1763-1770. doi: 10.2967/jnumed.109.074021
jnumed.109.074021 [pii]

Flashback. (2014). <https://www.flashback.org/t1796414>.

Gonzalez-Maeso, J., Weisstaub, N. V., Zhou, M., Chan, P., Ivic, L., Ang, R., . . . Gingrich, J. A. (2007). Hallucinogens recruit specific cortical 5-HT_{2A} receptor-mediated signaling pathways to affect behavior. *Neuron*, 53(3), 439-452. doi: 10.1016/j.neuron.2007.01.008

Halberstadt, A. L. (2014). Recent advances in the neuropsychopharmacology of serotonergic hallucinogens. *Behav Brain Res*. doi: 10.1016/j.bbr.2014.07.016

Hansen, M., Phonekeo, K., Paine, J. S., Leth-Petersen, S., Begtrup, M., Brauner-Osborne, H., & Kristensen, J. L. (2014). Synthesis and structure-activity relationships of N-benzyl phenethylamines as 5-HT_{2A/2C} agonists. *ACS Chem Neurosci*, 5(3), 243-249. doi: 10.1021/cn400216u

Heim, R. (2003). Synthesis and pharmacology of potent 5-HT_{2A} receptor agonists with N-2-methoxybenzyl partial structure. PhD thesis.

Lawn, W., Barratt, M., Williams, M., Horne, A., & Winstock, A. (2014). The NBOMe hallucinogenic drug series: Patterns of use, characteristics of users and self-reported effects in a large international sample. *J Psychopharmacol*, 28(8), 780-788. doi: 10.1177/0269881114523866

Nbomepalatset. (2014). <http://www.nbomepalatset.nu/kop>.

Nichols, D. E. (2004). Hallucinogens. *Pharmacol Ther*, 101(2), 131-181. doi: 10.1016/j.pharmthera.2003.11.002

Nichols, D. E., Frescas, S. P., Chemel, B. R., Rehder, K. S., Zhong, D., & Lewin, A. H. (2008). High specific activity tritium-labeled N-(2-methoxybenzyl)-2,5-dimethoxy-4-iodophenethylamine (INBMeO): a high-affinity 5-HT_{2A} receptor-selective agonist radioligand. *Bioorg Med Chem*, 16(11), 6116-6123. doi: 10.1016/j.bmc.2008.04.050
S0968-0896(08)00366-0 [pii]

Scifinder. (2014). 2014, from <https://scifinder.cas.org/scifinder/view/scifinder>

Sekula, K., & Zuba, D. (2013). Structural elucidation and identification of a new derivative of phenethylamine using quadrupole time-of-flight mass spectrometry. *Rapid Commun Mass Spectrom*, 27(18), 2081-2090. doi: 10.1002/rcm.6667

Shroomery. (2014). <http://www.shroomery.org/forums/showflat.php/Number/15695659>.

SKL. (2014). Statens kriminaltekniska laboratorium

WHO. (2014). 25I-NBOMe, Critical Review Report. World Health Organization, Expert Committee on Drug Dependence.

Wikipedia. (2014). <http://en.wikipedia.org/wiki/25I-NBMD>.