

25N-NBOMe⁷⁶

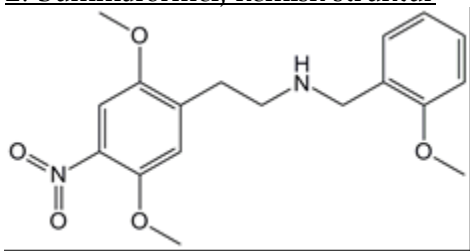
1. Namn, gatunamn, synonymer, CAS-nr 25N-NBOMe

IUPAC: 2-(2,5-dimethoxy-4-nitrophenyl)-N-(2-methoxybenzyl)ethanamine,

CAS: 1354632-03-3, 1566571-65-0 (HCl)

Övrigt: NBOMe-2C-N, 2,5-dimethoxy-N-[(2-methoxyphenyl)methyl]-4-nitro-benzeethanamine
(SKL; Scifinder)

2. Summaformel, kemisk struktur



Summaformel: C₁₈H₂₂N₂O₅

Familje/Grupptillhörighet: Fenetylaminer

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

3. Fysikaliska data

Fysikaliskt tillstånd: Fast

Molekylvikt (g/mol): 346.4, (382.8, HCl)

Kokpunkt (°C): 514.5±45.0 °C

Densitet (g/cm³): 1.185±0.06

Föreningar/blandningar: -
(Scifinder)

4. Framställning

(Casale & Hays, 2012)

5. Verkningsmekanism/effekt

25N-NBOMe tillhör 2C-serien av substituerade fenetylaminer vilka har två metoxigrupper i position 2 och 5 i fenylringen. 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 serotoninreceptor 5-HT_{2A} (Heim R, 2003; Nichols et al, 2008). 5-HT_{2A} anses vara den receptor som medierar den psykedeliska effekten av hallucinogena droger (Nichols D.E., 2004; Gonzales-Maeso et al., 2007; Halberstadt, 2014).

Typiskt för 2C substanserna är dessutom en substituent i position 4 i fenylgruppen. 25N-NBOMe har här en nitrogrupp (därav beteckningen N).

* Uppgifterna är i sin helhet hämtade från Folkhälsomyndighetens klassificeringsdokument (dnr 06072-2014).

Användare har rapporterat effekter som eufori, förstärkning av sinnesintryck, visuell distorsion och hallucinationer. Även illamående, temperaturhöjning och huvudvärk (Bluelight, 2014; Chemsrus, 2014; Flashback, 2014).

6. Exponeringsätt, missbruksdos

Administreras vanligtvis sublingualt eller buccalt via "blotters" eller "lappar", dvs pappersbitar impregnerade med substans. Även nasalt intag av pulver eller spray förekommer. Missbruksdosen anges vara 0.5 milligram – ca 1 milligram (Chemsrus, 2014; Drugs-forum, 2014).

7. Kombinationsmissbruk

-

8. Hälsorisker

Individuella risker

25N-NBOMe tillhör hallucinogener av NBOMe-typ, varav flera sedan tidigare är klassade som narkotika. En av de mera väldokumenterade, 25I-NBOMe, har kopplats till 15 intoxikationer och 2 dödsfall i Europa. De rapporterade symptomen inkluderade takykardi, andningssvårigheter, högt blodtryck, njurskador, hallucinationer och våldsamt beteende (EMCDDA, Risk Assessment Report 2014).

Folkhälsorisker

25N-NBOMe tillhör en relativt ny klass av hallucinogena droger, NBOMe-substanser. Beslag av 25N-NBOMe 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 25N-NBOMe 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)	-	2 ärenden	-
Rättsmedicinalverket (RMV)	-	-	-
Tullverkets laboratorium	-	4 ärenden	1 ärende
Giftinformationscentralen (GIC)	-	-	-

Statens folkhälsoinstitut har yttrat sig enligt Förstörandelagen 13 § lag (2011:111).

EMCDDA

Sverige, Polen och Tyskland har rapporterat till EMCDDA.

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

Danmark och Storbritannien genom generisk lagstiftning.

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. Det finns för närvarande ett tiotal olika substanser tillhörande NBOMe-serien rapporterade till EMCDDA (Lawn et al, 2014; EMCDDA).

15. Rekommendation

2-(2,5-dimetoxi-4-nitrofenyl)-N-(2-metoxibensyl)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-(2,5-dimetoxi-4-nitrofenyl)-N-(2-metoxibenzyl)etanamin med kortnamn 25N-NBOMe 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

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

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

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]

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/r

Bluelight. (2014). <http://www.bluelight.org/vb/threads/539694-The-Big-amp-Dandy-25N-NBOMe-Thread>.

Casale, J. F., & Hays, P. A. (2012). Characterization of Eleven 2, 5-Dimethoxy-N-(2-methoxybenzyl) phenethylamine (NBOMe) Derivatives and Differentiation from their 3-and 4-Methoxybenzyl Analogues-Part I. *Microgram Journal*, 9(2), 84-109.

Chemsrus. (2014). <http://www.chemsrus.com/forum/14-trip-reports/44520-25n-nbome>.

Drugs-forum. (2014). <https://www.drugs-forum.com/forum/showthread.php?t=249067>.

Flashback. (2014). <https://www.flashback.org/t2265784p15>.