

## 4-MeO-PCP<sup>60</sup>

### 1. Namn, gatunamn, synonymer, CAS-nr

*IUPAC:* 1-[1-(4-Methoxyphenyl)cyclohexyl]piperidine

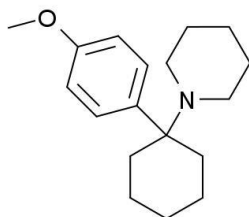
*CAS:* 2201-35-6

*Övrigt:* 4-metoxifyencyklidin

(EMCDDA, 2014b; Scifinder, 2014)

### 2. Summaformel, kemisk struktur

*Summaformel:* C<sub>18</sub>H<sub>27</sub>NO



*Familje/Grupptillhörighet:* Arylcyclohexylaminer

*Strukturlika substanser:* 3-MeO-PCP, PCP som är reglerad enligt 1971 års psykotropkonvention. (EMCDDA, 2014a; Scifinder, 2014)

### 3. Fysikaliska data

*Fysikaliskt tillstånd:* vitt kristallint pulver

*Molekylvikt (g/mol):* 273,412 g/mol

*Kokpunkt (°C):* 375,1±25,0 °C

*Densitet (g/cm<sup>3</sup>):* 1,034±0,06 g/cm<sup>3</sup>

(EMCDDA, 2014a; Scifinder, 2014)

### 4. Framställning

Metoder för framställning finns beskrivna i den vetenskapliga litteraturen. Substansen 1-(1-(4-metoxifenyl)-cyklohexyl)piperidin (4-MeO-PCP) kan framställas med 1-bromo-4-metoxy-benzen som utgångsmaterial. (Wallach, DePaoli, Adejare, & Brandt, 2014)

### 5. Verkningsmekanism/effekt

Syntetiserades 1965 av Parke-Davis Victor Maddox. (Morris & Wallach, 2014) 4-MeO-PCP är ett bedövningsmedel med dissociativa effekter. (EMCDDA, 2014a) Enligt (Morris & Wallach, 2014) PCP har pseudonymen John Q. Beagle givit en beskrivning av syntesen och kvalitativa effekter av 4-MeO-PCP och hävdar att den har 70 % styrkan av PCP. 4-MeO-PCP har lägre affinitet för NMDA-receptorn än PCP, men högre affinitet än ketamin (som är narkotikareglrad). (ACMD, 2012)

Substansen 4-MeO-PCP är en relativt selektiv ligand för NMDA-receptorn. Affiniteten till NMDA-receptorn kan förklara psykotiska tillstånd. (Morris & Wallach, 2014; Roth et al., 2013)

---

<sup>60</sup> Uppgifterna är i sin helhet hämtade från Folkhälsomyndighetens klassificeringsdokument (dnr 06069-2014).

Enligt användare på diskussion forum: kraftig dissociation, hallucinationer, beroendeframkallande, psykos, toleransökning. (Drugs-forum, 2011; Erowid, 2011; Flashback, 2011)

#### 6. Exponeringsätt, missbruksdos

Saluförs på Internet. Kan intas nasalt, oralt, rektalt, injektion. Enligt diskussionsforum: en väldig variation på rekommenderade dos, allt från 5-15 mg upptill 100-200 mg beroende på administreringsväg.(Erowid, 2011)

#### 7. Kombinationsmissbruk

-

#### 8. Hälsorisker

##### *Individuella risker*

Symtom i fallen från GIC har varit vertikal nystagmus, agitation, motorisk oro, medvetandesänkning, synhallucinationer, takykardi, kramper.

##### *Folkhälsorisker*

Beslag har gjorts samt att fallbeskrivningar rapporterats från sjukvården. Information från expertnätverk och Internet visar att användning av substansen ökar. Med den spridning som finns i Sverige och några närliggande länder kan det inte bortses från att bruket av 4-MeO-PCP 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.

##### *Förekomst av missbruk*

Den 23 juni 2014 inkom en begäran om yttrande gällande 4-MeO-PCP. I maj 2013 finns minst 6 trådar och över 400 inlägg om 4-MeO-PCP på Flashback. Marknadsförs som lagligt alternativ till PCP.

##### *Rapporterad förekomst i Sverige*

Uppgiftslämnare	2012	2013	2014
Statens Kriminaltekniska Laboratorium (SKL)	-	-	11
Rättsmedicinalverket (RMV)			
Tullverkets laboratorium			
Giftinformationscentralen (GIC)		1 fall (sjukvård)	4 fall (sjukvård)

(GIC, 2014; RMV, 2014; SKL, 2014; TVL, 2014)

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

##### *EMCDDA*

Beslag har förekommit i Belgien, Ungern, Storbritannien, Frankrike, Norge samt Finland.

#### 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

Reglerad i Österrike, Belgien, Ungern, Polen och Turkiet.

#### 13. Konventioner

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

#### 14. Övrig information

-

#### 15. Rekommendation

4-MeO-PCP 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 1-(1-(4-metoxifenyl)-cyklohexyl)piperidin med kortnamn 4-MeO-PCP 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

ACMD. (2012). Methoxethanamine.

Drugs-forum. (2011). Dissociative RC's Methoxetamine, 3-MeO-PCP, 4-MeO-PCP, 5-MeO-PCP.

EMCDDA. (2014a). European database on new drugs. Retrieved 2014, from <https://ednd.emcdda.europa.eu/html.cfm/>

EMCDDA. (2014b). Report on the risk assessment of 1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-(pyrrolidin-1-yl) pentan-1-one (3,4-methylenedioxypropylvalerone, MDPV) in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances RISK ASSESSMENTS.

Erowid. (2011). 4-MeO-PCP.

Flashback. (2011). 3-MeO-PCP.

GIC. (2014). Giftinformationscentralen

Morris, H., & Wallach, J. (2014). From PCP to MXE: a comprehensive review of the non-medical use of dissociative drugs. *Drug Test. Anal.*, 6(7-8), 614-632. doi: 10.1002/dta.1620

RMV. (2014). Rättsmedicinalverket

Roth, B. L., Gibbons, S., Arunotayanun, W., Huang, X.-P., Setola, V., Treble, R., & Iversen, L. (2013). The ketamine analogue methoxetamine and 3- and 4-methoxy analogues of phencyclidine are high affinity and selective ligands for the glutamate NMDA receptor. *PLoS One*, 8(3), e59334. doi: 10.1371/journal.pone.0059334

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

SKL. (2014). Statens kriminaltekniska laboratorium

TVL. (2014). Tullverket.

Wallach, J., DePaoli, G., Adejare, A., & Brandt, S. D. (2014). Preparation and analytical characterization of 1-(1-phenylcyclohexyl)piperidine (PCP) and 1-(1-phenylcyclohexyl)pyrrolidine (PCPy) analogues. *Drug Test. Anal.*, 6(7-8), 633-650. doi: 10.1002/dta.1468