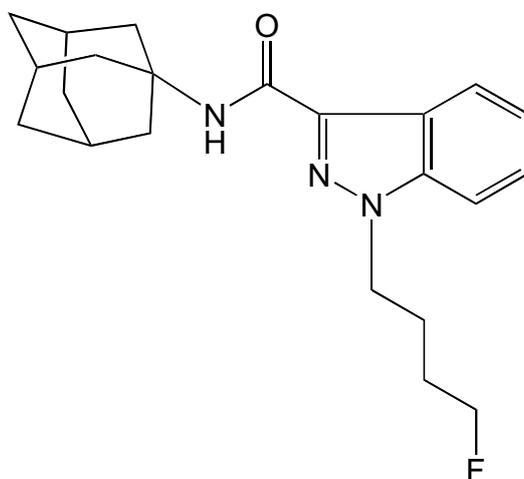


資料1 指定薬物の化学構造等

令和5年6月 21 日公布の省令(令和5年厚生労働省令第 86 号)により新たに指定された3物質の化学構造等は次のとおりである。

物質1

構造式：



化学名：

N-(1-Adamantyl)-1-(4-fluorobutyl)-1*H*-indazole-3-carboxamide

化学名字訳：

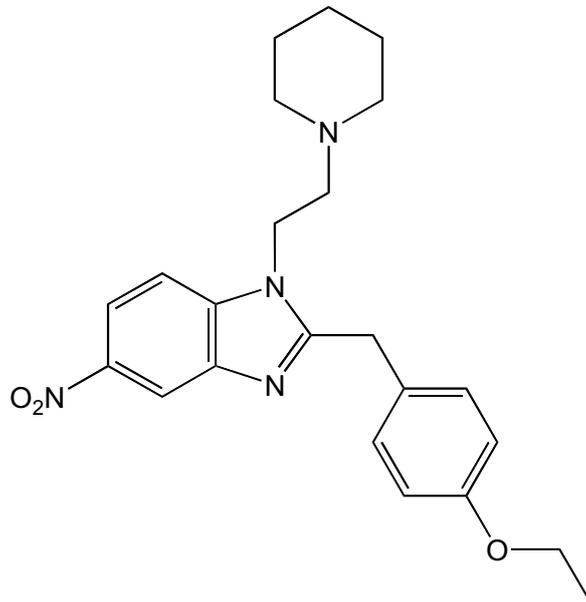
N-(1-アダマンチル)-1-(4-フルオロブチル)-1*H*-インダゾール-3-カルボキサミド

通称等：

4F-ABINACA、4F-ABUTINACA

物質2

構造式：



化学名：

2-(4-Ethoxybenzyl)-5-nitro-1-[2-(piperidin-1-yl)ethyl]benzimidazole

化学名字訳：

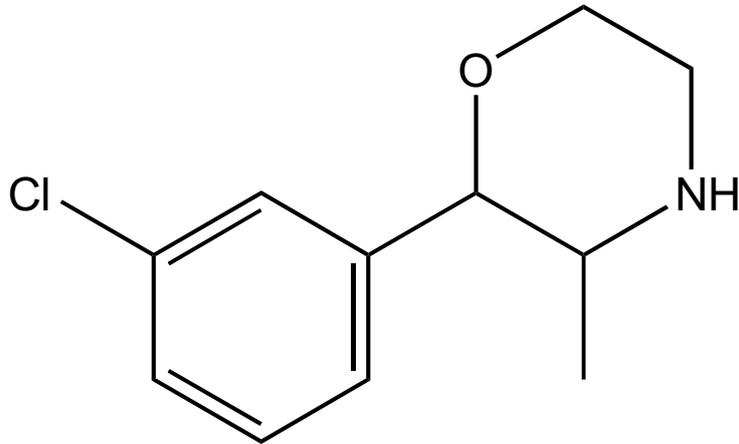
2-(4-エトキシベンジル)-5-ニトロ-1-[2-(ピペリジン-1-イル)エチル]ベンズイミダゾール

通称等：

Etonitazepine、N-Piperidinyl Etonitazene

物質3

構造式：



化学名：

2-(3-Chlorophenyl)-3-methylmorpholine

化学名字訳：

2-(3-クロロフェニル)-3-メチルモルフォリン

通称等：

3-CPM、3-Chlorophenmetrazine

資料 2 GC-MS 及び LC-PDA-MS の測定結果

令和 5 年 6 月 21 日公布の 3 物質追加省令により、新たに指定薬物として指定された 3 物質(メタノール溶液)の GC-MS 及び LC-PDA-MS による測定結果を以下に示す。

①測定条件

GC-MS

条件 1 (監視指導・麻薬対策課長通知薬食監麻発第 0521002 号と同法)

カラム: HP-1MS (30 m × 0.25 mm i.d., 膜厚 0.25 µm, Agilent 社製)

キャリアーガス: He, 0.7 mL/min

注入口温度: 200°C、スプリットレス、トランスファーライン温度: 280°C、イオン化法: EI 法

カラム温度: 80°C (1 min hold) - 5°C/min - 190°C (15 min hold) - 10°C/min - 310°C (10 min hold)

条件 2 (合成カンナビノイドを対象とした測定条件)

カラム: HP-1MS (30 m × 0.25 mm i.d., 膜厚 0.25 µm, Agilent 社製)

キャリアーガス: He, 1.1 mL/min

注入口温度: 250°C、スプリットレス、トランスファーライン温度: 280°C、イオン化法: EI 法

カラム温度: 200°C (1 min hold) - 5°C/min - 310°C (7 min hold)

HPLC-PDA-MS

条件 1 (監視指導・麻薬対策課長通知薬食監麻発第 0521002 号と同法)

カラム: Atlantis T3 (2.1 × 150 mm, 5 µm, Waters 社製)

移動相 A: 10 mM ギ酸アンモニウム緩衝液 (pH 3.0)、移動相 B: アセトニトリル

A: B 90:10 (0 min) - 80:20 (50 min) - 30:70 (60 min, 15 min hold)

流速: 0.3 mL/min、カラム温度: 40°C、注入量: 1 µL

検出: ダイオードアレイ検出器 (210 - 450 nm) 及び質量検出器

質量分析条件

イオン化法: ESI 法、ポジティブモード、コーン電圧: 30V、キャピラリー電圧: 2500V

条件 2 (合成カンナビノイドを対象とした測定条件)

カラム: XBridge C18 (2.1 × 150 mm, 3.5 µm, Waters 社製)

移動相 A: 0.1% ギ酸、移動相 B: 0.1% ギ酸 アセトニトリル/メタノール (60:40)

A: B 50:50 (0 min) - 10:90 (30 min, 5 min hold)

流速: 0.3 mL/min、カラム温度: 40°C、注入量: 1 µL

検出: ダイオードアレイ検出器 (210 - 450 nm) 及び質量検出器

質量分析条件

イオン化法: ESI 法、ポジティブモード、コーン電圧: 30V、キャピラリー電圧: 2500V

②測定結果

各測定条件における新規指定薬物 3 物質の保持時間及び 5-MeO-DMT 又は吉草酸ベタメタゾンの保持時間を 1 とした場合の相対保持時間を下記に示す。

測定条件 1 (監視指導・麻薬対策課長通知薬食監麻発第 0521002 号と同法)

Compounds	GC-MS 条件 1		LC-PDA-MS 条件 1	
	Retention time (min)	Relative retention time 5-MeO-DMT = 1	Retention time (min)	Relative retention time 5-MeO-DMT = 1
3-CPM	19.90	0.71	16.0	2.05
Etonitazepipne [参考値]	56.81	2.02	54.4	6.97
4F-ABINACA	51.98	1.85	65.8	8.44
5-MeO-DMT	28.08	1.00	7.8	1.00

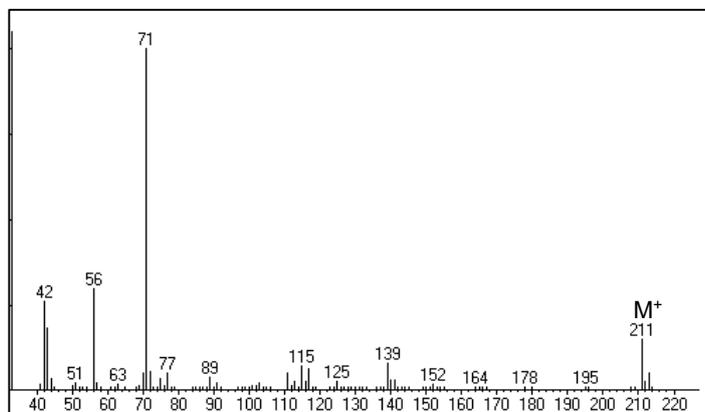
測定条件 2 (合成カンナビノイドを対象とした測定条件)

Compounds	GC-MS 条件 2		LC-PDA-MS 条件 2	
	Retention time (min)	Relative retention time 5-MeO-DMT = 1	Retention time (min)	Relative retention time 吉草酸ベタメタゾン = 1
4F-ABINACA	20.56	4.21	17.5	1.98
5-MeO-DMT	4.89	1.00	—	—
吉草酸ベタメタゾン	—	—	8.8	1.00

③各物質の GC-MS 及び LC-PDA-MS 測定におけるスペクトルデータ

1) 3-CPM

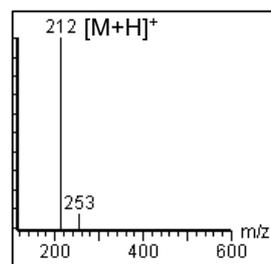
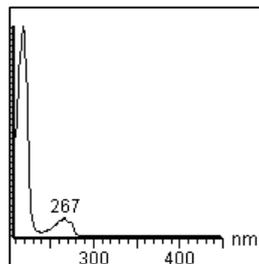
GC-MS



LC-PDA-MS (positive mode)

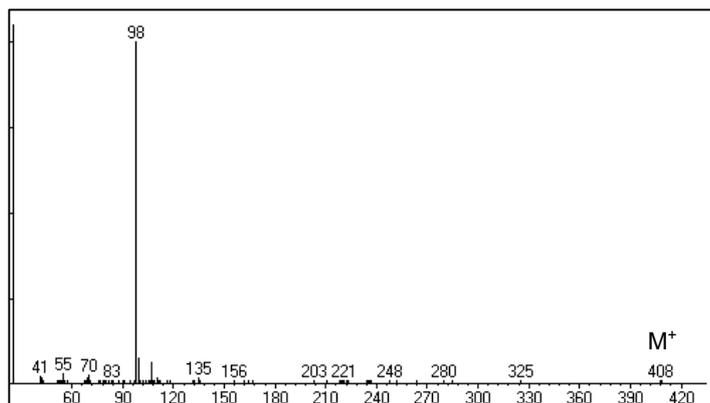
UV スペクトル (nm)

マスマスペクトル (m/z)



2) Etonitazepipne

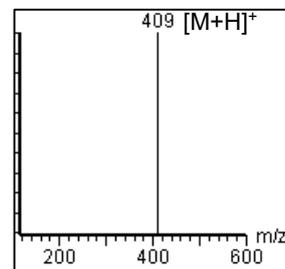
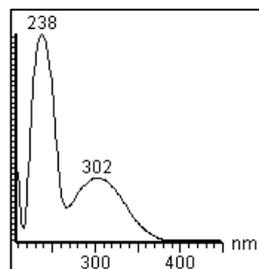
GC-MS



LC-PDA-MS (positive mode)

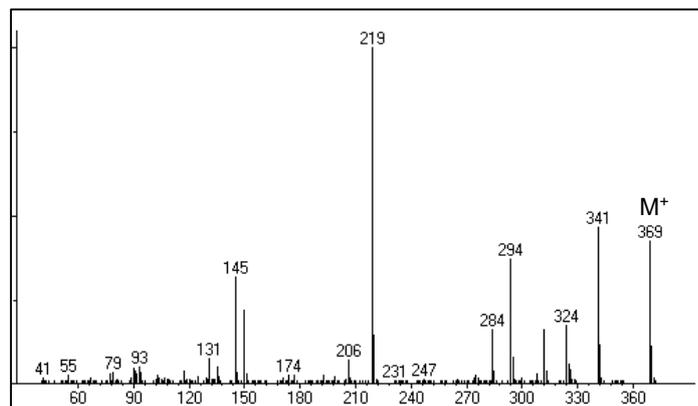
UV スペクトル (nm)

マスマスペクトル (m/z)



3) 4F-ABINACA

GC-MS



LC-PDA-MS (positive mode)

UV スペクトル (nm)

マスマスペクトル (m/z)

