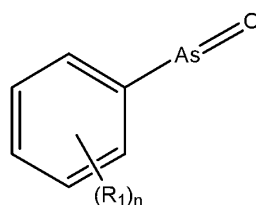


权 利 要 求 书

1. 一种用于预防或治疗心境障碍的方法，包括向需要其的客体施用有效量的 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂是小分子化合物、抗体、RNAi 分子或者反义核酸。
3. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂是 EFR3 特异性抑制剂。
4. 根据权利要求 3 所述的方法，其中所述 EFR3 特异性抑制剂是 EFR3a 特异性抑制剂或 EFR3b 特异性抑制剂。
5. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂是 PI4KIII α 特异性抑制剂。
6. 根据权利要求 5 所述的方法，其中所述 PI4KIII α 特异性抑制剂是小分子化合物。
7. 根据权利要求 2 或 6 所述的方法，其中所述小分子化合物具有式 (I) 所示的结构或者其药学上可接受的盐，



式 (I)

其中，R₁ 各自独立的选自 (a) H、氘、卤素、硝基、氰基、羟基、氨基、氨基甲酰基、C₁₋₆ 烷基、C₂₋₆ 炔基、C₂₋₆ 烯基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基、C₁₋₆ 亚烷基-NH₂、C₁₋₆ 亚烷基-NH-C(O)H、-As(O)、-N=NH、N-(C₁₋₆ 烷基)氨基、N,N-(C₁₋₆ 烷基)₂ 氨基、-NH-C(O)H、-NH-S(O)₂H、-C(O)OH、-OC(O)H、-SH、-S(O)₂H、-S(O)₂-NH 或杂环基，并且可选的被 R₂ 或 R₃ 取代，其中 R₂ 和 R₃ 各自独立的选自氨基、C₁₋₆ 烷基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基、N-(C₁₋₆ 烷基)

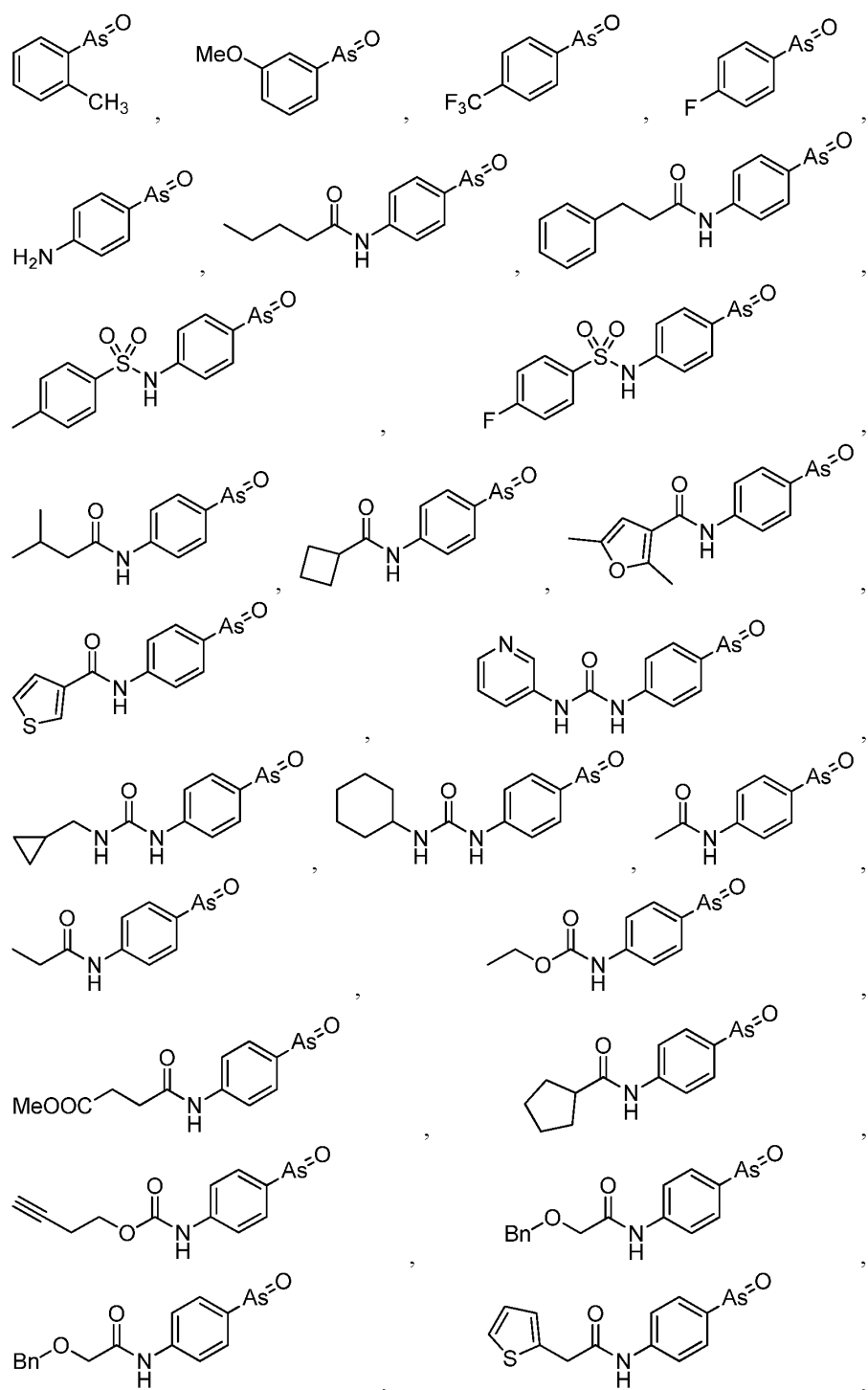
氨基、N-(6-12 元芳香基)氨基、N,N-(C₁₋₆ 烷基)₂ 氨基、C₃₋₆ 环烷基、6-12 元的芳香基或 3-12 元的杂环基，并且可选的被一个或多个卤素、硝基、氰基、羟基、氨基、氨基甲酰基、-NH-C(O)-R₅、-C(O)OR₄、6-12 元的芳香基、C₁₋₆ 烷基、C₂₋₆ 炔基、C₂₋₆ 烯基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基、3-6 元的杂环基、C₃₋₆ 环烷基或 Bn-O-取代，并且 R₄ 是 C₁₋₆ 的烷基，并且可选的被一个或多个卤素、硝基、氰基、羟基、氨基、氨基甲酰基、6-12 元的芳香基、C₁₋₆ 烷基、C₂₋₆ 炔基、C₂₋₆ 烯基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基、3-6 元的杂环基、C₃₋₆ 环烷基或 Bn-O-取代，R₅ 选自 H、C₁₋₆ 烷基、C₂₋₆ 炔基、C₂₋₆ 烯基、C₁₋₆ 烷氧基或 C₁₋₆ 卤代烷基，或

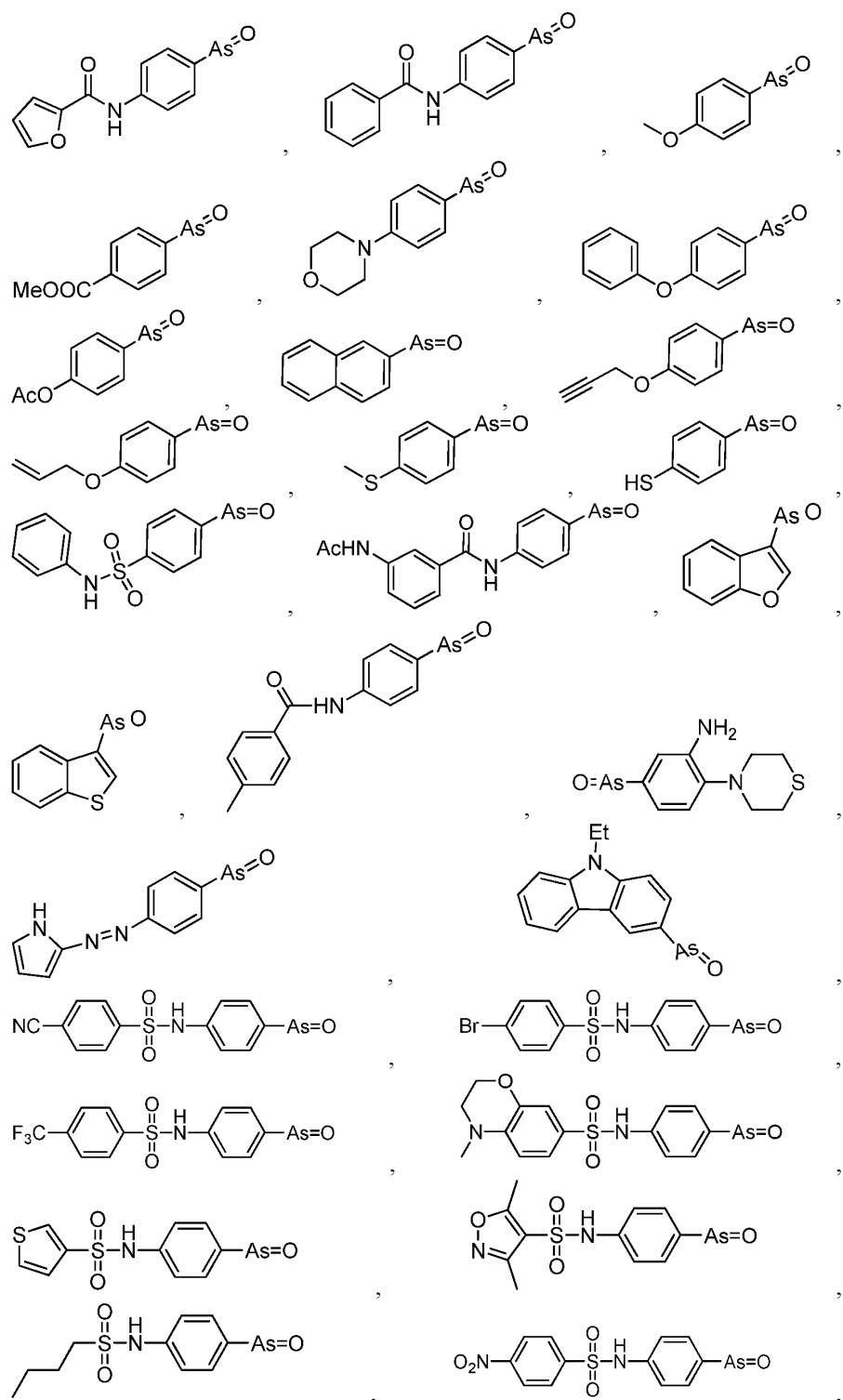
(b) 两个相邻碳原子上的 R₁ 形成 5-12 元的环烷基、芳香基或杂环基，并且可选的被一个或多个卤素、硝基、氰基、羟基、氨基、氨基甲酰基、6-12 元的芳香基、C₁₋₆ 烷基、C₂₋₆ 炔基、C₂₋₆ 烯基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基、3-6 元的杂环基、C₃₋₆ 环烷基或 Bn-O-取代，

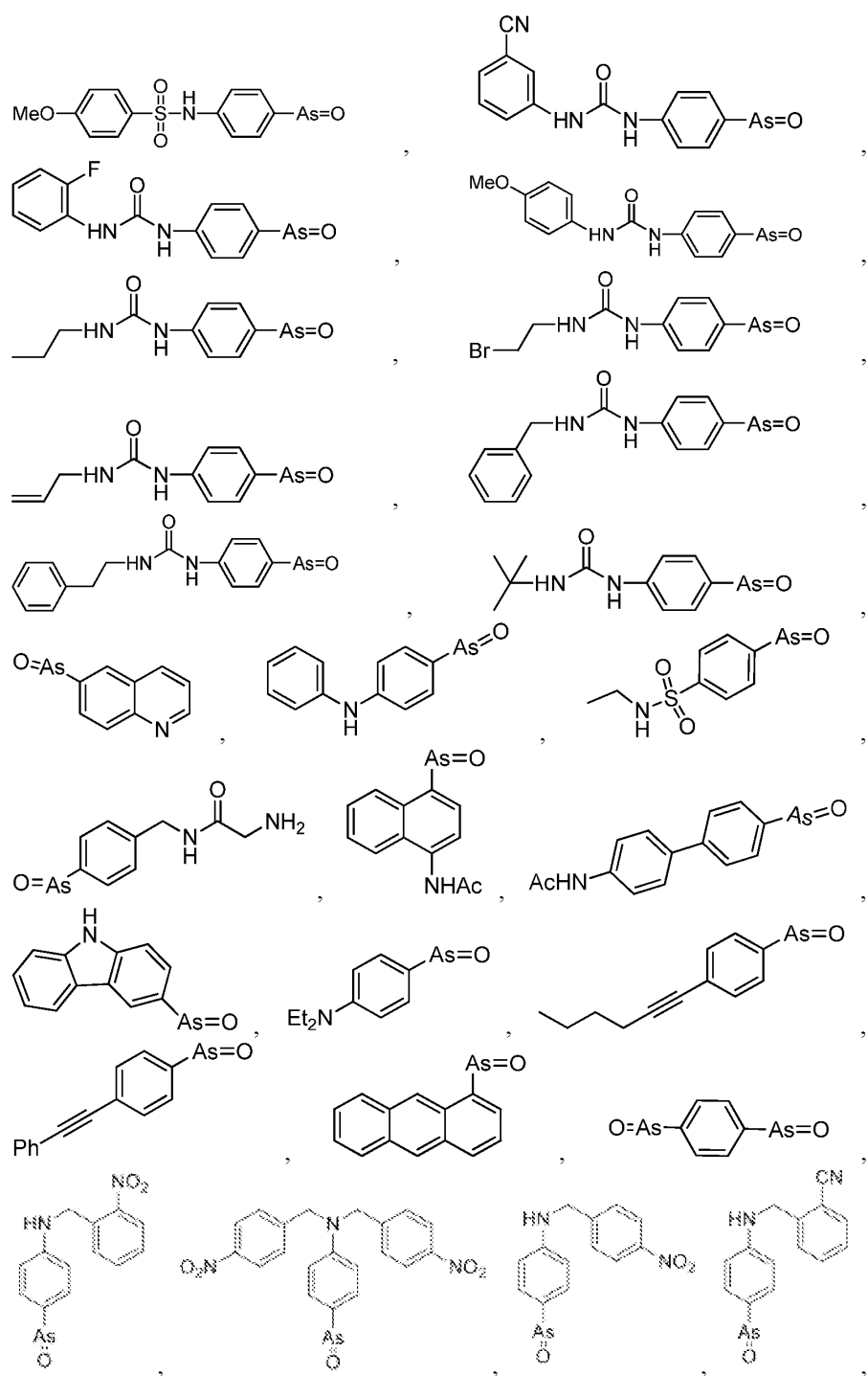
其中，n 为 0-5 的整数。

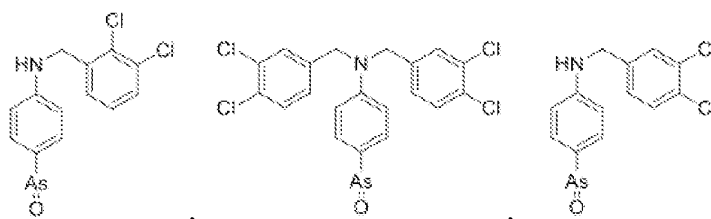
8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中所述 R₁ 各自独立的选自 H、氘、卤素、硝基、氰基、羟基、氨基、氨基甲酰基、C₁₋₆ 烷基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基、-As(O)、N-(C₁₋₆ 烷基)氨基、N,N-(C₁₋₆ 烷基)₂ 氨基或-C(O)OR₆，其中 n 为 0-2 的整数，并且 R₆ 是 C₁₋₆ 的烷基。
9. 根据权利要求 7 所述的方法，其中所述 R₁ 各自独立的选自 H、氘、卤素、硝基、氰基、羟基、氨基、C₁₋₆ 烷基、C₁₋₆ 烷氧基、C₁₋₆ 卤代烷基或-As(O)，其中 n 为 0-2 的整数。
10. 根据权利要求 7 所述的方法，其中所述 R₁ 各自独立的选自 H、氘、卤素、氨基、C₁₋₆ 烷氧基或 C₁₋₆ 卤代烷基，其中 n 为 1。
11. 根据权利要求 7-10 中任一项所述的方法，其中所述 R₁ 位于-As(O)基团的邻位和/或者对位。
12. 根据权利要求 11 所述的方法，其中 n 是 0。

13. 根据权利要求 6 所述的方法, 其中所述小分子化合物选自由以下化合物组成的组:









14. 根据权利要求 2 所述的方法，其中所述抗体是单克隆抗体或者多克隆抗体。
15. 根据权利要求 2 或 14 所述的方法，其中所述抗体是嵌合抗体、人源化抗体或者全人源抗体。
16. 根据权利要求 2 所述的方法，其中所述 RNAi 分子是小干扰 RNA (siRNA)、短发夹 RNA (shRNA) 或微小 RNA (miRNA)。
17. 根据权利要求 2 或 16 所述的方法，其中所述 RNAi 分子的长度为 18-100 个碱基。
18. 根据权利要求 2 和 16-17 中任一项所述的方法，其中所述 RNAi 分子被修饰以增强其稳定性。
19. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述客体是人或者哺乳动物。
20. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述心境障碍是情绪高昂、情绪低落或者情绪在高昂和低落之间循环。
21. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述心境障碍是焦虑症、抑郁症、精神分裂症或躁狂症。
22. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述心境障碍是由神经退行性疾病、中风或恶性肿瘤引起的心境障碍。
23. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述心境障碍是神经退行性疾病引起的焦虑症或抑郁症。
24. 根据权利要求 1 所述的方法，其中所述 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂通过口服、皮下、肌内或静脉施用。
25. 根据权利要求 1 所述的方法，其进一步包括在向客体施用有效量的 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂之前，诊断所述客体具有心境障碍。

26. 根据权利要求 1 所述的方法，其进一步包括向需要其的客体施用第二试剂。
27. 根据权利要求 26 所述的方法，其中所述第二试剂是用于治疗心境障碍的试剂。
28. 根据权利要求 26 所述的方法，其中所述第二试剂是用于治疗神经退行性疾病、中风或恶性肿瘤的试剂。
29. 根据权利要求 26 所述的方法，其中所述 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂在所述第二试剂之前、之后或同时施用。
30. PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂在制备用于预防或治疗心境障碍的药物中的用途。
31. PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂用于预防或治疗心境障碍的用途，包括向需要其的客体施用有效量的 PI4KIII α /FAM126/TTC7 复合物抑制剂。