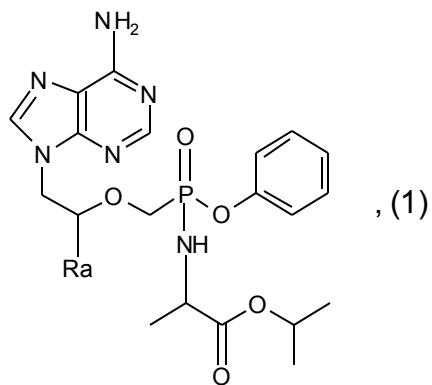
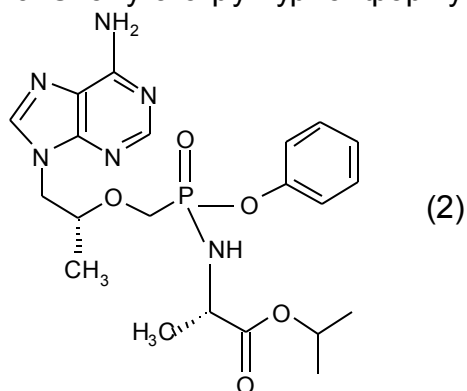


1. Спосіб скринінгу з метою ідентифікації проліків на основі метоксифосфонатнуклеотидного аналога, що виявляють підвищену активність у цільовій тканині, який включає:
 - (a) забезпечення щонайменше одного з вказаних проліків,
 - (b) вибір принаймні однієї терапевтично цільової тканини та принаймні однієї нецільової тканини,
 - (c) введення проліків до цільової тканини та до вказаної принаймні однієї нецільової тканини; та
 - (d) визначення відносної активності, що виявляється проліками у тканинах на стадії (c).
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що активність являє собою протівірусну активність чи протипухлинну активність.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що активність являє собою протівірусну активність.
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що активність являє собою проти-ВІЛ чи проти-HBV (вірус гепатиту В) активність.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що проліки являють собою проліки РМРА або РМЕА.
6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що проліки являють собою фосфоноамідат, фосфоноестер або змішаний фосфоноамідат/ фосфоноестер.
7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що амідат являє собою амідат амінокислоти.
8. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що естер являє собою ариловий естер.
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково проводять вибір проліків, відносна активність яких у цільовій тканині більше ніж у 10 разів перевищує активність у нецільовій тканині.
10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що цільова та нецільова тканини знаходяться у тварині, проліки вводять тварині, а відносну активність визначають шляхом аналізу тканин тварини після введення проліків.
11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що активність у цільовій та нецільовій тканинах визначають шляхом визначення кількості принаймні одного метаболіту проліків у тканинах.
12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що метаболіт являє собою вихідний лікарський засіб.
13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що метаболіт являє собою дифосфат вихідного лікарського засобу.
14. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що цільова тканина являє собою вірусно інфіковану тканину, а нецільова тканина являє собою таку саму тканину, яка не інфікована вірусом.
15. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що цільова тканина є лімфоїдною тканиною, і активність являє собою проти-ВІЛ активність.
16. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що цільова тканина є печінковою, і активність являє собою проти-HBV (вірус гепатиту В) активність.
17. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що цільова тканина є гематологічною, і активність являє собою протипухлинну активність.
18. Спосіб за п.1, який відрізняється тим, що цільова тканина є злоякісною, і нецільова тканина являє собою таку саму тканину, але не злоякісну.
19. Сполука структурної формули (1)



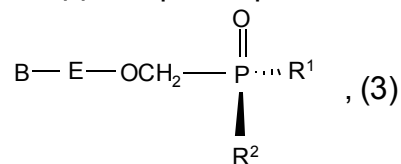
у якій Ra означає Н чи метил,
та її хіральні збагачені композиції, солі, їхня вільна основа та її сольвати.

20. Сполука структурної формули (2)

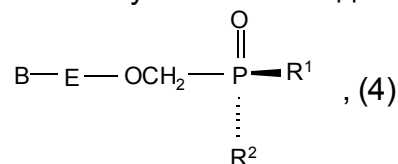


та її збагачені діастереомери, солі, вільна основа та сольвати.

21. Діастереомерно збагачена сполука структурної формули (3)



яка по суті не містить діастереомеру (4)

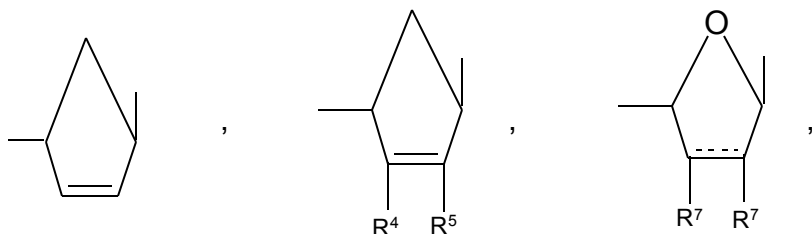


де

R^1 являє собою оксіестер, що гідролізується *in vivo*, або гідроксил,

B являє собою гетероциклічну основу,

R^2 являє собою гідроксил чи залишок амінокислоти, зв'язаної з атомом P через аміногрупу амінокислоти, причому кожен карбоксильний замісник амінокислоти є необов'язково етерифікованим, але R^1 та R^2 не можуть бути обидва гідроксилами, E означає $-(CH_2)_2-$, $-CH(CH_3)CH_2-$, $-CH(CH_2F)CH_2-$, $-CH(CH_2OH)CH_2-$, $-CH(CH=CH_2)CH_2-$, $-CH(C\equiv CH)CH_2-$, $-CH(CH_2N_3)CH_2-$,



-CH(R⁶)OCH(R^{6'})-, -CH(R⁹)CH₂O- або -CH(R⁸)O-, у якому правий зв'язок приєднаний з гетероциклічною основою,

пунктирна лінія означає необов'язково подвійний зв'язок,

R⁴ та R⁵ незалежно означають гідроген, гідроксильну групу, галоїд, аміногрупу чи замісник, що має 1-5 атомів карбону, вибраний з ацилоксигрупи, алкілоксигрупи, алкілтіогрупи, алкіламіногрупи та діалкіламіногрупи,

R⁶ та R^{6'} незалежно являють собою H, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-гідроксіалкіл чи C₂-C₇-алканол,

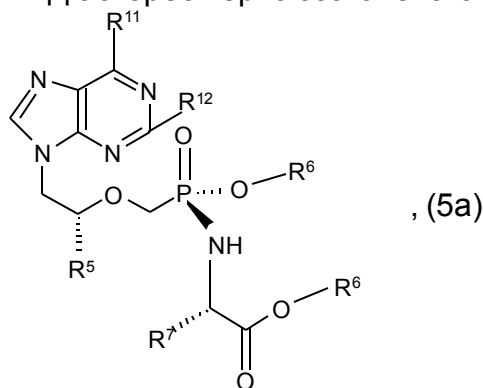
R⁷ являє собою незалежно H, C₁-C₆-алкіл або разом утворюють -O- чи -CH₂-,

R⁸ являє собою H, C₁-C₆ алкіл, C₁-C₆ гідроксіалкіл чи C₁-C₆ галоїдалкіл, і

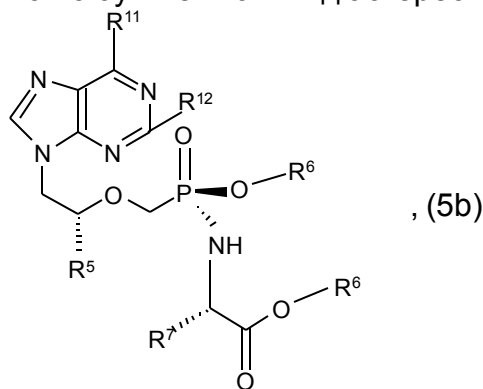
R⁹ являє собою H, гідроксиметил чи ацилоксиметил;

та її солі, вільна основа і сольвати.

22. Діастереомерно збагачена сполука структури формули (5a)



яка по суті не містить діастереомеру (5b)



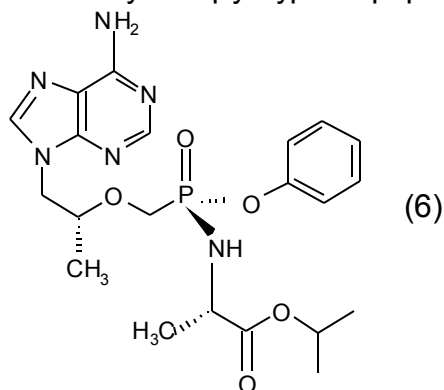
де

R⁵ являє собою метил чи гідроген,

R⁶ незалежно являє собою H, алкіл, алкеніл, алкініл, арил чи арилалкіл, або R⁶ незалежно означає алкіл, алкеніл, алкініл, арил чи арилалкіл, заміщений 1-3 замісниками, вибраними з алкіламіногрупи, алкіламіноалкілу, діалкіламіноалкілу, діалкіламіногрупи, гідроксилу, оксогрупи, галоїду, аміногрупи, алкілтіогрупи, алкоксигрупи, алкоксіалкілу, арилоксигрупи, арилоксіалкілу, арилалкоксигрупи, арилалкоксіалкілу, галоїдалкілу, нітрогрупи, нітроалкілу, азидогрупи, азидоалкілу, алкілацилу, алкілацилалкілу, карбоксилу чи алкілациламіногрупи,

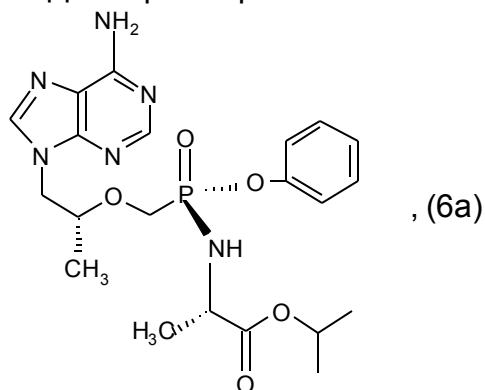
R^7 являє собою бічний ланцюг будь-якої природної чи фармацевтично прийнятної амінокислоти, причому, якщо бічний ланцюг включає карбоксил, карбоксильна група є необов'язково етерифікованою алкільною чи арильною групою,
 R^{11} являє собою аміногрупу, алкіламіногрупу, оксогрупу чи діалкіламіногрупу, і
 R^{12} являє собою аміногрупу чи H,
та її солі, таутомери, вільна основа та сольвати.

23. Сполука структурної формули (6)

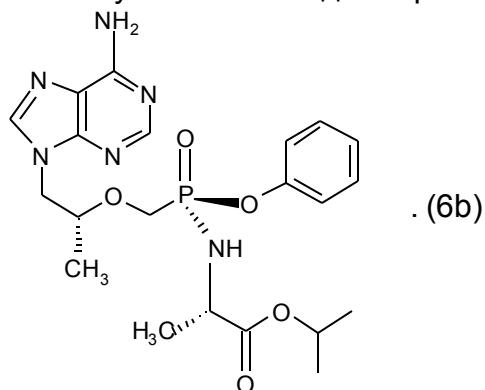


та її солі і сольвати.

24. Діастеремерно збагачена сполука, структурної формули (6a)

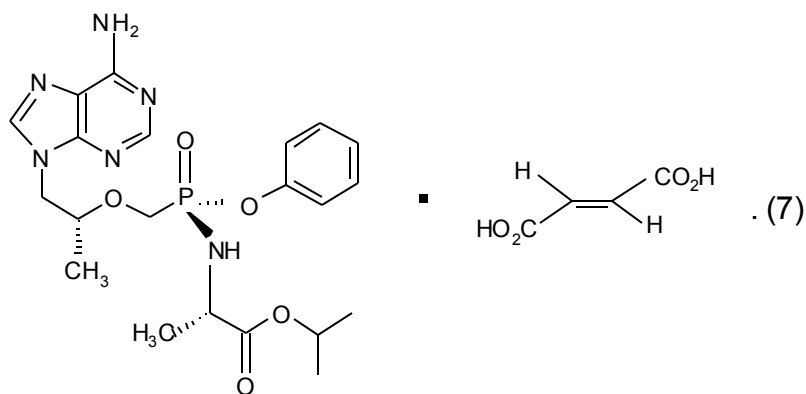


яка по суті не містить діастереомеру (6b)

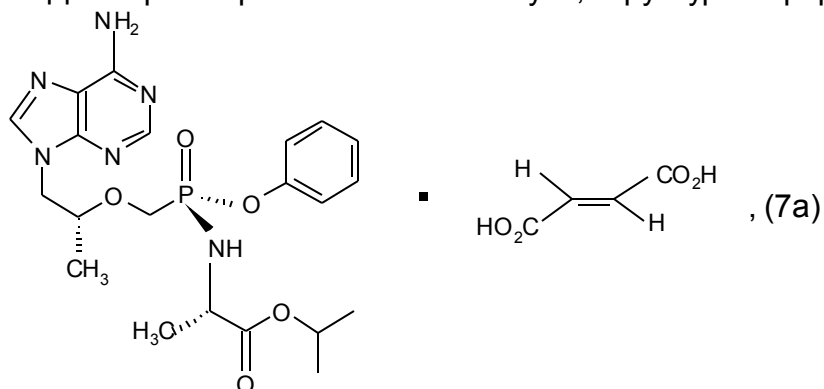


та її солі і сольвати.

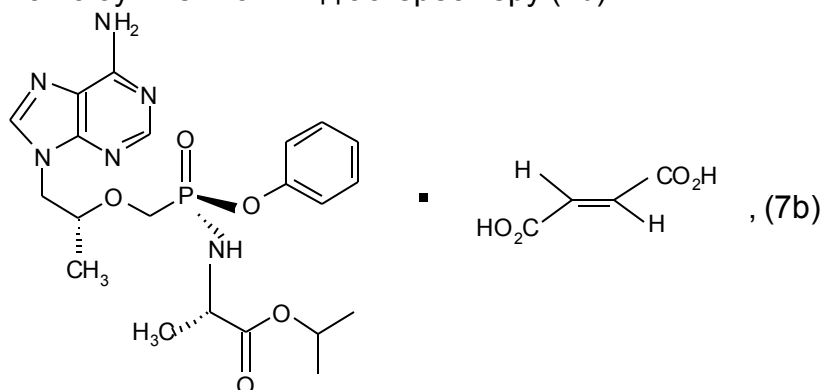
25. Сполука структурної формули (7)



26. Діастереомерно збагачена сполука, структурної формули (7a)



яка по суті не містить діастереомеру (7b)



та її солі і сольвати.

27. Композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп.19-26 і фармацевтично ефективний наповнювач.

28. Композиція за п. 27, яка відрізняється тим, що наповнювач являє собою гель.

29. Композиція за п. 27, яка відрізняється тим, що є придатною для місцевого застосування.

30. Спосіб протівірусної терапії або профілактики, в якому вводять сполуку, визначену в будь-якому з пп. 19-26, у терапевтично або профілактично ефективній кількості суб'єкту, що потребує такої терапії або профілактики.

31. Спосіб застосування алкоксиду магнію, в якому проводять реакцію 9-(2-гідроксипропіл)аденіну (НРА) чи 9-(2-гідроксietил)аденіну (НЕА), алкоксиду магнію та захищеного п-толуолсульфонілоксиметилфосфонату.

32. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що додатково виділяють РМРА чи РМЕА, відповідно.

33. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що фосфонат п-толуолсульфонілоксиметилфосфонату є захищеним етиловим естером.

34. Спосіб за п. 31 який відрізняється тим, що алкоксид являє собою C₁-C₆-алкоксид.

35. Спосіб за п. 34, який відрізняється тим, що алкоксид являє собою трет-бутил- або ізопропілоксид.