1. Vakcinos kompozicija, apimanti:

(a) antigeną; ir

(b) gliukopiranozil-lipido adjuvantą (GLA), kur GLA turi formulę:

kurioje:

R1, R3, R5 ir R6 yra lygūs undecilui, ir R2 ir R4 lygūs tridecilui, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinai druskai.

2. Vakcinos kompozicija pagal 1 punktą, dar apimanti bent vieną papildomą komponentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(a) į Toll baltymą panašaus receptoriaus (TLR) agonisto;

(b) saponino arba saponino mimetiko;

(c) nešiklio, kuris apima bent vieną iš aliejaus ir ISCOMATRIX™;

(d) imidazochinolino imuninio atsako modifikatoriaus;

(e) dvikamienės spiralės imuninio modifikatoriaus (dSLIM);

(f) ko-adjuvanto; ir

(g) farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio.

3.Vakcinos kompozicija pagal 2 punktą, kurioje:

(i) ko-adjuvantas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios alūno, augalinio alkaloido ir detergento, kur augalinis alkaloidas yra parinktas iš tomatino, ir detergentas yra parinktas iš saponino, Polisorbato 80, Span 85 ir steariltirozino;

(ii) TLR agonistas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lipopolisacharido, peptidoglikano, polil:C, CpG, 3M003, flagelino, eukariotinio ribosominio elongacijos ir iniciacijos faktoriaus 4a *Leishmania* homologo (LeIF) ir bent vieno hepatito C antigeno;

(iii) imidazochinolino imuninio atsako modifikatorius, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš resikvimodo (R848), imikvimodo ir gardikvimodo;

(iv) ko-adjuvantas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš citokino, detergento ir blokinio kopolimero arba biologiškai skaidomo polimero, ir

(v) farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis, kai jis yra, apima nešiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš kalcio fosfato, aliejaus vandenyje emulsijos, vandens aliejuje emulsijos, liposomų ir mikrodalelių.

4.Vakcinos kompozicija pagal 1 punktą, kur antigenas apima bent vieną polipeptidinį antigeną arba bent vieną rekombinantinį raiškos konstruktą, kuris apima promotorių, funkciškai sujungtą su nukleorūgšties seka, koduojančia bent vieną polipeptidinį antigeną.

5.Vakcinos kompozicija pagal 1 punktą, kur antigenas yra išvestas iš, arba pasižymi kryžminiu imunologiniu aktyvumu su (i) bent vienu infekciniu patogenu, kuris susijęs su infekcine liga; (ii) bent vienu epitopu, biomolekule, ląstele arba audiniu, kurie yra susiję su vėžiu; arba (iii) bent vienu epitopu, biomolekule, ląstele arba audiniu, kurie yra susiję su autoimunine liga.

6. Kompozicija, skirta naudoti norimo antigeno atžvilgiu specifinio atsako subjekte sukėlimui arba sustiprinimui, apimanti (a) antigeną; ir (b) gliukopiranozil-lipido adjuvantą (GLA), kur antigenas yra išvestas iš, arba pasižymi kryžminiu imunologiniu aktyvumu su (i) bent vienu infekciniu patogenu; (ii) bent vienu epitopu, biomolekule, ląstele arba audiniu, kurie yra susiję su vėžiu; arba (iii) bent vienu epitopu, biomolekule, ląstele arba audiniu, kurie yra susiję su autoimunine liga, tokiu būdu sukeliant arba sustiprinant norimą antigeno atžvilgiu specifinį imuninį atsaką, kur GLA turi formulę:

kurioje:

R1, R3, R5 ir R6 yra lygūs undecilui, ir R2 ir R4 lygūs tridecilui, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinai druskai.

7.Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, dar apimanti bent vieną papildomą komponentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(a) į Toll baltymą panašaus receptoriaus (TLR) agonisto;

(b) saponino arba saponino mimetiko;

(c) nešiklio, kuris apima bent vieną iš aliejaus ir ISCOMATRIX™;

(d) imidazochinolino imuninio atsako modifikatoriaus;

(e) dvikamienės spiralės imuninio modifikatoriaus (dSLIM);

(f) ko-adjuvanto; ir

(g) farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kurioje:

(i) ko-adjuvantas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios alūno, augalinio alkaloido ir detergento, kur augalinis alkaloidas yra parinktas iš tomatino, ir detergentas yra parinktas iš saponino, Polisorbato 80, Span 85 ir steariltirozino;

(ii) TLR agonistas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lipopolisacharido, peptidoglikano, polil:C, CpG, 3M003, flagelino, eukariotinio ribosominio elongacijos ir iniciacijos faktoriaus 4a *Leishmania* homologo (LeIF) ir bent vieno hepatito C antigeno, ir

(iii) imidazochinolino imuninio atsako modifikatorius, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš resikvimodo (R848), imikvimodo ir gardikvimodo;

(iv) ko-adjuvantas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš citokino, detergento ir blokinio kopolimero arba biologiškai skaidomo polimero, ir

(v) farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis, kai jis yra, apima nešiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš kalcio fosfato, aliejaus vandenyje emulsijos, vandens aliejuje emulsijos, liposomų ir mikrodalelių.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur antigenas apima bent vieną polipeptidinį antigeną arba bent vieną rekombinantinį raiškos konstruktą, kuris apima promotorių, funkciškai sujungtą su nukleorūgšties seka, koduojančia bent vieną polipeptidinį antigeną.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti imuninio atsako sukėlimui arba sustiprinimui paciente, apimanti:

(a) gliukopiranozil-lipido adjuvantą (GLA); ir

(b) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą; ir kur GLA turi formulę:

kurioje:

R1, R3, R5 ir R6 yra lygūs undecilui, ir R2 ir R4 lygūs tridecilui, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinai druskai.

11.Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, dar apimanti bent vieną papildomą komponentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(a) į Toll baltymą panašaus receptoriaus (TLR) agonisto;

(b) saponino;

(c) nešiklio, kuris apima bent vieną iš aliejaus ir ISCOMATRIX™;

(d) imidazochinolino imuninio atsako modifikatoriaus;

(e) dvikamienės spiralės imuninio modifikatoriaus (dSLIM);

(f) ko-adjuvanto; ir

(g) farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, kurioje:

(i) ko-adjuvantas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios alūno, augalinio alkaloido ir detergento, kur augalinis alkaloidas yra parinktas iš tomatino, ir detergentas yra parinktas iš saponino, Polisorbato 80, Span 85 ir steariltirozino;

(ii) TLR agonistas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš lipopolisacharido, peptidoglikano, poli l:C, CpG, 3M003, flagelino, eukariotinio ribosominio elongacijos ir iniciacijos faktoriaus 4a *Leishmania* homologo (LeIF) ir bent vieno hepatito C antigeno, ir

(iii) imidazochinolino imuninio atsako modifikatorius, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš resikvimodo (R848), imikvimodo ir gardikvimodo;

(iv) ko-adjuvantas, kai jis yra, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš citokino, detergento ir blokinio kopolimero arba biologiškai skaidomo polimero, ir

(v) farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis, kai jis yra, apima nešiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš kalcio fosfato, aliejaus vandenyje emulsijos, vandens aliejuje emulsijos, liposomų ir mikrodalelių.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, skirta nespecifinio imuninio atsako subjekte stimuliavimui.

14. Rinkinys, apimantis:

(a) kompoziciją, apimančią gliukopiranozil-lipido adjuvantą (GLA) ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą; ir

(b) antigeną antroje talpoje; kur imunologinė kompozicija nesusiekia su antigenu, ir kur GLA turi formulę:

kurioje:

R1, R3, R5 ir R6 yra lygūs undecilui, ir R2 ir R4 lygūs tridecilui, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinai druskai.