1. Kompozicija, apimanti *Megasphaera massiliensis* bakterinę padermę, skirta panaudoti terapijoje.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, skirta panaudojimui taikant neurodegeneracinio sutrikimo gydymo arba prevencijos būdą.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti taikant gydymo arba prevencijos būdą ligos arba būklės, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš Parkinsono ligos, įskaitant progresuojantį supranuklearinį paralyžių, Stilo-Ričardsono-Olševskio sindromą, normalaus slėgio hidrocefaliją, kraujagyslių arba arteriosklerozinį parkinsonizmą ir vaistų sukeltą parkinsonizmą; Alzheimerio ligos, įskaitant Bensono sindromą; išsėtinės sklerozės; Hantingtono ligos; amiotrofinės šoninės sklerozės; Lu Gerigo ligos; motorinių neuronų ligos; prionų ligos; nugaros smegenėlių ataksijos; stuburo raumenų atrofijos; demencijos, įskaitant Levi kūnelų, kraujagyslių ir frontotemporalinę demenciją; pirminės progresuojančios afazijos; lengvo kognityvinio sutrikimo; su HTV susijusio kognityvinio sutrikimo ir kortikobazalinės degeneracijos.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti taikant Parkinsono ligos gydymo arba prevencijos būdą.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kompozicija yra skirta panaudoti:

a) taikant ankstyvosios neurodegeneracinės ligos gydymo arba prevencijos būdą,

b) mažinant neuronų žūtį arba apsaugant neuronus,

c) būdas, skirtas neurodegeneracinio sutrikimo prevencijai arba jo atsiradimui, arba progresavimui atitolinti,

d) taikant IL-6 ir (arba) NFκB lygių mažinimo būdą neurodegeneracinio sutrikimo gydymui arba prevencijai, ir (arba)

e) taikant dopamino ir (arba) DOPAC koncentracijos padidinimo būdą neurodegeneracinio sutrikimo gydymui arba prevencijai.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, skirta panaudojimui taikant smegenų sužalojimo gydymo būdą.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 6 punktą, kur smegenų pažeidimas yra insultas, toks kaip smegenų išemija, židininė smegenų išemija, išeminis insultas arba hemoraginis insultas.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur bakterijos padermė turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99,5% arba 99,9% identiška SEQ ID Nr. 1 arba 2, pasirinktinai, kur bakterijos padermė turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99,5% arba 99,9% identiška SEQ ID Nr. 2, arba kur bakterijų padermė turi 16s rRNR seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 2.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta peroraliniam vartojimui, ir (arba) kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba nešiklių.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinė padermė yra liofilizuota.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinė padermė yra *Megasphaera massiliensis* bakterijų padermė, deponuota su prieigos numeriu NCIMB 42787.

12. Maisto produktas arba vakcinos kompozicija, apimanti kompoziciją pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą.