1. Polipeptidas, skirtas naudoti anemijos gydymo būdui subjekte, kuriam yra reikalingas toks gydymas, būdas apimantis polipeptido, kurio aminorūgščių seka yra bent 90% identiška SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių sekai 29-109, skyrimą subjektui, kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgštį padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį, kur polipeptidas rišasi prie GDF11 ir/arba miostatino, kur polipeptidas yra skiriamas parenteraliai.

2. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 95% identiška SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių sekai 29-109.

3. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur polipeptidas yra GDF gaudyklės sulietas baltymas ir apima (i) SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių seką 25-131, tačiau kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgštį. padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį; (ii) jungtuką; ir (iii) Fc domeną.

4. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur polipeptidas apima vieną arba daugiau modifikuotų aminorūgščių liekanų, parinktų iš: glikozilintos aminorūgšties, PEGiliuotos aminorūgšties, farnezilintos aminorūgšties, acetilintos aminorūgšties, biotinilintos aminorūgšties, aminorūgšties rūgšties, konjuguotos su lipidine dalimi, ir aminorūgšties, konjuguotos su organiniu derivatizuojančiu agentu.

5. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas slopina

i) GDF11 ir miostatino signalinį kelią ląstelės aplinka pagrįstame tyrime;

ii) GDF11 signalinį kelią ląstelės aplinka pagrįstame tyrime; arba

iii) miostatino signalinį kelią ląstelės aplinka pagrįstame tyrime.

6. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas yra GDF gaudyklės sulietas baltymas ir papildomai apima imunoglobulino pastoviąją sritį, kur pastovioji sritis yra gauta iš IgG sunkiosios grandinės, kur pastovioji imunoglobulino sritis yra Fc domenas ir kur polipeptidas sudaro homodimerą.

7. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a) polipeptido, apimančio aminorūgščių seką, kuri yra bent 90% identiška SEQ ID Nr. 28;

b) polipeptido, apimančio aminorūgščių seką, kuri yra bent 95% identiška SEQ ID Nr. 28;

c) polipeptido, apimančio aminorūgščių seką, kuri yra bent 99% identiška SEQ ID Nr. 28; ir

d) polipeptido, apimančio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28, kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgštį padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį.

8. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas apima SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių seką 29-109, tačiau kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgštį padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį.

9. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 90% identiška SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių sekai 25-131, kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgšties padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį.

10. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 95% identiška SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių sekai 25-131, kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgšties padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį.

11. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polipeptidas apima SEQ ID Nr. 1 aminorūgščių seką 25-131, tačiau kur polipeptidas apima glutamo rūgštį arba asparto rūgštį padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 79 padėtį.

12. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektui yra atliekamas kraujo perpylimas.

13. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektui yra nustatytas mielodisplazinis sindromas.

14. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas serga talasemija.