1. Transgeninis graužikas, apimantis savo gonocitų linijoje sunkiosios grandinės imunoglobulino lokusą, 5'–3' kryptimi apimantį žmogaus nepertvarkytus sunkiosios grandinės kintamos (V), įvairuojančios (D) ir jungiančios (J) srities genų segmentus, graužiko sunkiosios grandinės pastoviąją sritį ir žiurkės 3' stipriklį, apimantį seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 1, kur sunkiosios grandinės imunoglobulino lokusas neapima žmogaus imunoglobulino pastoviosios srities geno, ir kur graužikas yra pelė arba žiurkė.

2. Graužikas pagal 1 punktą, kur žmogaus sunkiosios grandinės kintamos, įvairuojančios ir jungiančios srities genų segmentai yra DNR segmente, kuris yra apie 50–500 kb arba didesnis, arba kur žmogaus sunkiosios grandinės kintamos, įvairuojančios ir jungiančios srities genų segmentai yra DNR segmente, kuris yra iki 2 megabazių ilgio.

3. Graužikas pagal 1 arba 2 punktą, kur graužikas yra žiurkė.

4. Graužikas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur graužiko sunkiosios grandinės pastovioji sritis yra graužiko Fc sritis.

5. Antikūno, turinčio žmogaus kintamąją sritį ir graužiko pastoviąją sritį, gamybos būdas, apimantis transgeninio graužiko veikimą antigenu, šio graužiko gonocitų linija apima sunkiosios grandinės imunoglobulino lokusą, 5'–3' kryptimi apimantį žmogaus nepertvarkytus sunkiosios grandinės kintamos (V), įvairuojančios (D) ir jungiančios (J) srities genų segmentus, graužiko sunkiosios grandinės pastoviąją sritį ir žiurkės 3' stipriklį, apimantį seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 1, kur sunkiosios grandinės imunoglobulino lokusas neapima žmogaus imunoglobulino pastoviosios srities geno, kur antigeno poveikis yra toks, kad transgeninis graužikas gamina antikūnus prieš antigeną, šie antikūnai turi žmogaus sunkiosios grandinės kintamąją sritį ir graužiko sunkiosios grandinės pastoviąją sritį, ir kur graužikas yra pelė ar žiurkė.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur žmogaus sunkiosios grandinės kintamos, įvairuojančios ir jungiančios srities genų segmentai yra DNR segmente, kuris yra apie 50–500 kb arba didesnis, arba kur žmogaus sunkiosios grandinės kintamos, įvairuojančios ir jungiančios srities genų segmentai yra DNR segmente, kuris yra iki 2 megabazių ilgio.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, kur graužikas yra žiurkė.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur graužiko sunkiosios grandinės pastovioji sritis yra graužiko Fc sritis.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5-8 punktų, papildomai apimantis hibridomos gavimo iš transgeninio graužiko etapą, ši hibridoma apima DNR, koduojančią antikūną, kur hibridoma yra pagaminta iš transgeninio graužiko blužnies.