

权利要求书

- 1、一种分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述分离的抗体或其抗原结合部分结合在人 LIF 蛋白的氨基酸序列 TYGPDTSKGKDVQKK (SEQ ID NO: 61) 所示的表位或在不同哺乳动物物种的相应氨基酸序列的表位。
- 5 2、一种分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：
- (a) LCDR1，该 LCDR1 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 1 或 SEQ ID NO: 66 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- (b) LCDR2，该 LCDR2 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 2 或 SEQ ID NO: 67 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- 10 (c) LCDR3，该 LCDR3 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 3 或 SEQ ID NO: 68 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- (d) HCDR1，该 HCDR1 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 4 或 SEQ ID NO: 69 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- (e) HCDR2，该 HCDR2 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 5、SEQ ID NO: 45 或 SEQ ID
- 15 NO: 70 及其保守修饰形式的氨基酸序列；及
- (f) HCDR3，该 HCDR3 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 6 或 SEQ ID NO: 71 及其保守修饰形式的氨基酸序列。
- 3、根据权利要求 2 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：
- 20 (a) LCDR1，该 LCDR1 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 1 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- (b) LCDR2，该 LCDR2 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 2 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- (c) LCDR3，该 LCDR3 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 3 及其保守修饰形式的氨基酸
- 25 序列；
- (d) HCDR1，该 HCDR1 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 4 及其保守修饰形式的氨基酸序列；
- (e) HCDR2，该 HCDR2 包含选自以下所组成的组：SEQ ID NO: 5 或 SEQ ID NO: 45 及其保守修饰形式的氨基酸序列；

(f) HCDR3, 该 HCDR3 包含选自以下所组成的组: SEQ ID NO: 6 及其保守修饰形式的氨基酸序列。

4、根据权利要求 2 或 3 所述的分离的抗体或其抗原结合部分, 其中, 所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含:

5 1) (a) 包含 SEQ ID NO: 1 的 LCDR1, (b)包含 SEQ ID NO: 2 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 3 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 4 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 5 的 HCDR2, 以及(f)包含 SEQ ID NO: 6 的 HCDR3;

 2) (a) 包含 SEQ ID NO: 1 的 LCDR1, (b)包含 SEQ ID NO: 2 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 3 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 4 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 45 的 HCDR2, 以及(f)包
10 含 SEQ ID NO: 6 的 HCDR3; 或者

 3) (a) 包含 SEQ ID NO: 66 的 LCDR1, (b)包含 SEQ ID NO: 67 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 68 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 69 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 70 的 HCDR2, 以及(f)包含 SEQ ID NO: 71 的 HCDR3。

5、根据权利要求 4 所述的分离的抗体或其抗原结合部分, 其中, 所述的分离的抗体或其抗原
15 结合部分包含:

 (a) 包含 SEQ ID NO: 1 的 LCDR1, (b)包含 SEQ ID NO: 2 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 3 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 4 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 5 的 HCDR2, 以及(f)包含 SEQ ID NO: 6 的 HCDR3。

6、根据权利要求 4 所述的分离的抗体或其抗原结合部分, 其中, 所述的分离的抗体或其抗原
20 结合部分包含:

 (a) 包含 SEQ ID NO: 1 的 LCDR1, (b)包含 SEQ ID NO: 2 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 3 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 4 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 45 的 HCDR2, 以及(f)包
 含 SEQ ID NO: 6 的 HCDR3。

7、根据权利要求 4 所述的分离的抗体或其抗原结合部分, 其中, 所述的分离的抗体或其抗原
25 结合部分包含:

 (a) 包含 SEQ ID NO: 66 的 LCDR1, (b)包含 SEQ ID NO: 67 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 68 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 69 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 70 的 HCDR2, 以及(f)包含 SEQ ID NO: 71 的 HCDR3。

8、根据权利要求 2-7 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分, 其中, 所述的分离的抗
30 体或其抗原结合部分包含:

(i) 轻链可变区 (VL)，该轻链可变区包含选自以下所组成的组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID NOs: 7、11、15、19、46、74 或 82 及其保守修饰形式的氨基酸序列；以及

5 (ii) 重链可变区 (VH)，该重链可变区包含选自以下所组成的组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID NOs: 23、27、31、48、75 或 83 及其保守修饰形式的氨基酸序列。

9、根据权利要求 2-8 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

(i) 轻链可变区，该轻链可变区 (VL) 包含选自以下所组成的组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID NOs: 7、11、15、19 或 46 及其保守修饰形式的氨基酸序列；以及

10 (ii) 重链可变区，该重链可变区 (VH) 包含选自以下所组成的组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID NOs: 23、27、31 或 48 及其保守修饰形式的氨基酸序列。

10、根据权利要求 2-9 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述分离的抗体包括轻链可变区和重链可变区，所述的轻链可变区包含与选自权利要求 8 或 9 中(i)中的轻链可变区至少 90%、至少 95%、至少 96%、至少 97%、至少 98%、至少 99%或者 100%同源性的氨基酸序
15 列；所述重链可变区包含与选自权利要求 8 或 9 中(ii)中的重链可变区至少 90%、至少 95%、至少 96%、至少 97%、至少 98%、至少 99%或者 100%同源性的氨基酸序列。

11、根据权利要求 2-10 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

1) 轻链可变区 (VL)，其包含与 SEQ ID NO: 7 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
20 以及重链可变区 (VH)，其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

2) 轻链可变区 (VL)，其包含与 SEQ ID NO: 7 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区 (VH)，其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

3) 轻链可变区 (VL)，其包含与 SEQ ID NO: 7 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区 (VH)，其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

25 4) 轻链可变区 (VL)，其包含与 SEQ ID NO: 11 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链可变区 (VH)，其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

5) 轻链可变区 (VL)，其包含与 SEQ ID NO: 11 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链可变区 (VH)，其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序
30 列；

- 6) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 11 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 7) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 15 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 8) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 15 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 9) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 15 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 10) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 19 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 11) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 19 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 12) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 19 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 13) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 46 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 48 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 14) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 74 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 75 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 或者
- 15) 轻链可变区 (VL), 其包含与 SEQ ID NO: 82 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链可变区 (VH), 其包含与 SEQ ID NO: 83 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

12、根据权利要求 2-11 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述分离的抗体或其抗原结合片段包括轻链可变区以及重链可变区，所述轻链可变区及重链可变区分别包含与选自权利要求 11 中的 1)-15) 中轻链可变区及重链可变区至少 90%、至少 95%、至少 96%、至少 97%、至少 98%、至少 99% 或者 100% 同源性的氨基酸序列。

- 5 13、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 7 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列。

- 14、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 7 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列。

15、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 15 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 7 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列。

16、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 20 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 11 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列。

17、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 25 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 11 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列。

- 18、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 11 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85% 同源性的氨基酸序列。

- 19、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

30

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 15 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

20、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 5 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 15 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

21、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 15 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
10 以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

22、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 19 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 23 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

- 15 23、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 19 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 27 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

- 20 24、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 19 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 31 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

25、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 25 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 46 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 48 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

26、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

- 30 轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO: 74 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；
以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO: 75 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

27、根据权利要求 11 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链可变区（VL），其包含与 SEQ ID NO：82 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链可变区（VH），其包含与 SEQ ID NO：83 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

5 28、根据权利要求 2-27 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含轻链和重链，其中：

(I) 所述轻链包含选自以下所组成的下组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID NOs：9、13、17、21、37、39、50 或者 54 及其保守修饰形式的氨基酸序列；以及

(II) 所述重链包含选自以下所组成的下组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID
10 NOs：25、29、33、35、52 或者 56 及其保守修饰形式的氨基酸序列。

29、根据权利要求 2-28 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含轻链和重链，其中：

(I) 所述轻链包含选自以下所组成的下组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID NOs：9、13、17、21、37、39 或者 50 及其保守修饰形式的氨基酸序列；以及

(II) 所述重链包含选自以下所组成的下组的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列：SEQ ID
15 NOs：25、29、33、35、或者 52 及其保守修饰形式的氨基酸序列。

30、根据权利要求 2-29 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含轻链和重链，所述的轻链包含与选自权利要求 28 或 29 中(I)中的轻链至少 90%、至少 95%、至少 96%、至少 97%、至少 98%、至少 99%或者 100%同源性的氨基酸序列；所
20 述的重链包含与选自权利要求 28 或 29 中(II)中的重链至少 90%、至少 95%、至少 96%、至少 97%、至少 98%、至少 99%或者 100%同源性的氨基酸序列。

31、根据权利要求 2-30 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

1) 轻链，其包含与 SEQ ID NO：9 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，
25 其包含与 SEQ ID NO：25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

2) 轻链，其包含与 SEQ ID NO：9 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO：29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

3) 轻链，其包含与 SEQ ID NO：9 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO：33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；

- 4) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 13 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 5) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 13 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 5 6) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 13 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 7) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 17 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 8) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 17 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 10 9) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 17 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 10) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 21 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 15 11) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 21 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 12) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 21 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 13) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 37 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 35 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 20 14) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 39 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 35 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列;
- 15) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 50 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 52 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 或者
- 25 16) 轻链, 其包含与 SEQ ID NO: 54 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列; 以及重链, 其包含与 SEQ ID NO: 56 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

32、根据权利要求 2-31 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分, 其中, 所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含轻链和重链, 所述轻链及重链分别包含与选自权利要求 31 中 1)-16) 中轻链及重链至少 90%、至少 95%、至少 96%、至少 97%、至少 98%、至少 99%或者 100%同源性的氨基酸序列。

30

33、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 9 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

5 34、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 9 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

10 35、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 9 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

36、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

15 轻链，其包含与 SEQ ID NO: 13 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

37、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

20 轻链，其包含与 SEQ ID NO: 13 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

38、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 13 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

25 39、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 17 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

30 40、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 17 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

41、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

5 轻链，其包含与 SEQ ID NO: 17 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

42、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

10 轻链，其包含与 SEQ ID NO: 21 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 25 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

43、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 21 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 29 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

15 44、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 21 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 33 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

20 45、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 37 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 35 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

46、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

25 轻链，其包含与 SEQ ID NO: 39 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 35 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

47、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

30 轻链，其包含与 SEQ ID NO: 50 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 52 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

48、根据权利要求 31 所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：

轻链，其包含与 SEQ ID NO: 54 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列；以及重链，其包含与 SEQ ID NO: 56 的氨基酸序列至少 85%同源性的氨基酸序列。

- 5 49、一种分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：(a) 包含 SEQ ID NO: 1 的 LCDR1, (b) 包含 SEQ ID NO: 2 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 3 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 4 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 5 的 HCDR2, 以及(f)包含 SEQ ID NO: 6 的 HCDR3。

- 10 50、一种分离的抗体或抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分包含：(a) 包含 SEQ ID NO: 1 的 LCDR1, (b) 包含 SEQ ID NO: 2 的 LCDR2, (c) 包含 SEQ ID NO: 3 的 LCDR3, (d)包含 SEQ ID NO: 4 的 HCDR1, (e) 包含 SEQ ID NO: 45 的 HCDR2, 以及(f)包含 SEQ ID NO: 6 的 HCDR3。

51、一种分离的抗体或其抗原结合部分，其中，含有 SEQ ID NO: 7 所示的轻链可变区 (VL)，以及含有 SEQ ID NO: 23 所示的重链可变区 (VH)。

- 15 52、一种分离的抗体或其抗原结合部分，其中，含有 SEQ ID NO: 11 所示的轻链可变区 (VL)，以及含有 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区 (VH)。

53、一种分离的抗体或其抗原结合部分，其中，含有 SEQ ID NO: 19 所示的轻链可变区 (VL)，以及含有 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区 (VH)。

- 20 54、根据权利要求 1-53 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体是 IgG。

55、根据权利要求 1-54 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述分离的抗体是 IgG1、IgG2 或 IgG4。

- 25 56、根据权利要求 1-55 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述分离的抗体是单克隆抗体、嵌合抗体、人源化抗体、人改造抗体、人抗体、双特异性抗体、Fv、单链抗体(scFv)、Fab、Fab'、Fab'-SH 或者 F(ab')₂。

57、根据权利要求 1-56 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分为 LIF (leukemia inhibitory factor) 拮抗剂。

58、根据权利要求 1-56 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分能够抑制 LIF 表达和/或阻断 LIF 活性。

59、根据权利要求 1-56 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，其中，所述的分离的抗体或其抗原结合部分能够竞争或交叉竞争用于结合 LIF。

60、一种核苷酸组合物，其包含编码权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分的核苷酸分子。

5 61、根据权利要求 60 所述的核苷酸组合物，其包含：

(i) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 7、11、15、19、46 或 82 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及

(ii) 第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 23、27、31、48 或 83 所述的重链可变区 (VH) 的 DNA。

10 62、根据权利要求 60 或 61 所述的核苷酸组合物，其包含：

(i) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 7、11、15、19 或 46 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及

(ii) 第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 23、27、31 或 48 所述的重链可变区 (VH) 的 DNA。

15 63、根据权利要求 60-62 中任一项所述的核苷酸组合物，其包含：

(i) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 7、11、15 或 19 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及

(ii) 第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 23、27 或 31 所述的重链可变区 (VH) 的 DNA。

20 64、根据权利要求 60-63 中任一项所述的核苷酸组合物，其包含：

1) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 7 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 23 所示的重链可变区 (VH) 的 DNA；

2) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 7 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 27 所示的重链可变区 (VH) 的 DNA；

25 3) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 7 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区 (VH) 的 DNA；

4) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 11 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 23 的重链可变区 (VH) 的 DNA；

30 5) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 11 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 27 所示的重链可变区 (VH) 的 DNA；

6) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 11 所示的轻链可变区 (VL) 的 DNA；以及第二核酸分子，其含有编码 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区 (VH) 的 DNA；

- 7) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 15 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 23 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 8) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 15 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 27 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 5 9) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 15 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 10 10) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 19 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 23 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 11) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 19 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 27 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 12) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 19 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 15 13) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 46 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 48 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
- 14) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 74 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 75 所示的重链可变区(VH)的 DNA;
或者
- 20 15) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 82 所示的轻链可变区(VL)的 DNA;
以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 83 所示的重链可变区(VH)的 DNA。
- 25 65、根据权利要求 60-64 中任一项所述的核苷酸组合物,其中,编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 7 所示的轻链可变区(VL)的 DNA 如 SEQ ID NO: 8 所示。
- 66、根据权利要求 60-65 中任一项所述的核苷酸组合物,其中,编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 11 所示的轻链可变区(VL)的 DNA 如 SEQ ID NO: 12 所示。
- 67、根据权利要求 60-66 中任一项所述的核苷酸组合物,其中,编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 15 所示的轻链可变区(VL)的 DNA 如 SEQ ID NO: 16 所示。
- 30 68、根据权利要求 60-67 中任一项所述的核苷酸组合物,其中,编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 19 所示的轻链可变区(VL)的 DNA 如 SEQ ID NO: 20 所示。

69、根据权利要求 60-68 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 46 所示的轻链可变区（VL）的 DNA 如 SEQ ID NO: 47 所示。

70、根据权利要求 60-69 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 74 所示的轻链可变区（VL）的 DNA 如 SEQ ID NO: 76 所示。

5 71、根据权利要求 60-70 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 82 所示的轻链可变区（VL）的 DNA 如 SEQ ID NO: 72 所示。

72、根据权利要求 60-71 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 23 所示的重链可变区（VH）的 DNA 如 SEQ ID NO: 24 所示。

73、根据权利要求 60-72 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 10 27 所示的重链可变区（VH）的 DNA 如 SEQ ID NO: 28 所示。

74、根据权利要求 60-73 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 31 所示的重链可变区（VH）的 DNA 如 SEQ ID NO: 32 所示。

75、根据权利要求 60-74 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 48 所示的重链可变区（VH）的 DNA 如 SEQ ID NO: 49 所示。

15 76、根据权利要求 60-75 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 75 所示的重链可变区（VH）的 DNA 如 SEQ ID NO: 77 所示。

77、根据权利要求 60-76 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 83 所示的重链可变区（VH）的 DNA 如 SEQ ID NO: 73 所示。

78、根据权利要求 60-77 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，所述的核苷酸组合物包括：

20 (I) 第一核酸序列，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 9、13、17、21、37、39、50 或 54 所示的轻链的 DNA；以及

(II) 第二核酸序列，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 25、29、33、35、52 或 56 所示的重链的 DNA。

79、根据权利要求 60-78 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，所述的核苷酸组合物包括：

25 (I) 第一核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 9、13、17、21、37、39 或 50 所示的轻链的 DNA；以及

(II) 第二核酸分子，其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 25、29、33、35 或 52 所示的重链的 DNA。

80、根据权利要求 60-79 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，所述的核苷酸组合物包括：

(I) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 9、13、17 或 21 所示的轻链的 DNA;
以及

(II) 第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NOs: 25、29 或 33 所示的重链的 DNA。

81、根据权利要求 60-80 中任一项所述的核苷酸组合物,其中,所述的核苷酸组合物包含:

- 5 1) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 9 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 25 所示的重链的 DNA;
- 2) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 9 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 29 所示的重链的 DNA;
- 3) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 9 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 33 所示的重链的 DNA;
- 10 4) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 13 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 25 所示的重链的 DNA;
- 5) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 13 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 29 所示的重链的 DNA;
- 15 6) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 13 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 33 所示的重链的 DNA;
- 7) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 17 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 25 所示的重链的 DNA;
- 8) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 17 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 29 所示的重链的 DNA;
- 20 9) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 17 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 33 所示的重链的 DNA;
- 10) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 21 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 25 所示的重链的 DNA;
- 25 11) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 21 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 29 的重链的 DNA;
- 12) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 21 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 33 所示的重链的 DNA;
- 13) 第一核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 37 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子,其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 35 所示的重链的 DNA;
- 30

- 14) 第一核酸分子, 其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 39 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子, 其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 35 所示的重链的 DNA;
- 15) 第一核酸分子, 其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 50 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子, 其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 52 所示的重链的 DNA; 或者
- 5 16) 第一核酸分子, 其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 54 所示的轻链的 DNA; 以及第二核酸分子, 其含有编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 56 所示的重链的 DNA。
- 82、根据权利要求 78-81 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 13 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 14 所示。
- 83、根据权利要求 78-82 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 10 17 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 18 所示。
- 84、根据权利要求 78-83 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 21 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 22 所示。
- 85、根据权利要求 78-84 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 37 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 38 所示。
- 15 86、根据权利要求 78-85 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 39 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 40 所示。
- 87、根据权利要求 78-86 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 50 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 51 所示。
- 88、根据权利要求 78-87 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 20 54 所示的轻链的 DNA 如 SEQ ID NO: 55 所示。
- 89、根据权利要求 78-88 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 25 所示的重链的 DNA 如 SEQ ID NO: 26 所示。
- 90、根据权利要求 78-89 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 29 所示的重链的 DNA 如 SEQ ID NO: 30 所示。
- 25 91、根据权利要求 78-90 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 33 所示的重链的 DNA 如 SEQ ID NO: 34 所示。
- 92、根据权利要求 78-91 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 35 所示的重链的 DNA 如 SEQ ID NO: 36 所示。
- 93、根据权利要求 78-92 中任一项所述的核苷酸组合物, 其中, 编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 30 52 所示的重链的 DNA 如 SEQ ID NO: 53 所示。

- 94、根据权利要求 78-93 中任一项所述的核苷酸组合物，其中，编码氨基酸序列如 SEQ ID NO: 56 所示的重链的 DNA 如 SEQ ID NO: 57 所示。
- 95、一种载体，其含有权利要求 60-94 中任一项所述的核苷酸组合物。
- 96、根据权利要求 95 所述的载体，其中，所述的载体为真核表达载体、原核表达载体或病毒载体。
- 5 97、一种宿主细胞，其含有权利要求 95 或 96 中所述的载体。
- 98、根据权利要求 97 所述的宿主细胞，其中，含所述载体的宿主细胞是经载体转化获得的。
- 99、根据权利要求 97 或 98 所述的宿主细胞，其中，所述宿主细胞为细菌、酵母或者哺乳动物细胞。
- 10 100、根据权利要求 97-99 中任一项所述的宿主细胞，其中，所述宿主细胞为大肠杆菌、毕赤酵母、中国仓鼠卵巢细胞或人胚肾 293 细胞。
- 101、一种用于制备权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分的方法，所述方法包括在权利要求 97-100 中任一项所述的宿主细胞中表达所述抗体或其抗原结合片段，并分离所述抗体或其抗原结合片段。
- 15 102、一种药物组合物，包括治疗有效治疗剂量的权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，以及药学上可接受的赋形剂。
- 103、一种用于测量生物样品中 LIF 的试剂，其包含权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分。
- 104、根据权利要求 103 所述的试剂，其中，所述的生物样本为血液、血清、尿、活检材料、
- 20 肿瘤或怀疑含有异常 LIF 水平的任意组织。
- 105、一种抑制 LIF 表达和/或阻断 LIF 活性的方法，包括向有需要的病人给予有效治疗剂量的权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，和/或权利要求 102 所述的药物组合物。
- 106、权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，和/或权利要求 102 所述
- 25 的药物组合物在治疗药物中的用途，所述药物用于抑制 LIF 表达和/或阻断 LIF 活性。
- 107、用于抑制 LIF 表达和/或阻断 LIF 活性的权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，和/或权利要求 102 所述的药物组合物。
- 108、一种检测生物样品中 LIF 的方法，包括：(i)获得受试者的组织或液体样品，(ii)暴露所述组织或液体样品到权利要求 1-59 任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分或权利要求 103 或 104

所述的试剂；以及(iii)检测从(ii)中获得的所述组织或液体样品结合的 LIF 与对照样品结合的 LIF 进行对比，其中与对照进行对比的 LIF 结合量的增加显示 LIF 的生成、表达或激活的异常水平。

109、根据权利要求 108 所述的方法，其中所述组织或液体样品包括血液、血清、尿、活检材料、肿瘤或怀疑含有异常 LIF 水平的任意组织。

- 5 110、一种治疗与 LIF 相关的疾病或病症的方法，所述方法包括向有需要的病人给予有效治疗剂量的权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，和/或权利要求 102 所述的药物组合物。

111、根据权利要求 110 所述的方法，其中，与 LIF 相关的疾病或病症为肿瘤。

112、根据权利要求 111 所述的方法，其中，所述肿瘤为实体瘤。

- 10 113、根据权利要求 112 所述的方法，其中，所述的实体瘤包括胶质母细胞瘤、肺癌、卵巢癌、结直肠癌、胰腺癌或前列腺癌。

114、权利要求 1-59 中任一项所述的分离的抗体或其抗原结合部分，和/或权利要求 102 所述的药物组合物在治疗与 LIF 相关的疾病或病症的药物中的用途。

115、根据权利要求 114 所述的用途，其中，与 LIF 相关的疾病或病症为肿瘤。

- 15 116、根据权利要求 115 所述的用途，其中，所述肿瘤为实体瘤。

117、根据权利要求 116 所述的用途，其中，所述的实体瘤包括胶质母细胞瘤、肺癌、卵巢癌、结直肠癌、胰腺癌或前列腺癌。

118、用于治疗与 LIF 相关的疾病或病症的权利要求 1-59 中任一项的分离的抗体或其抗原结合部分，和/或权利要求 102 所述的药物组合物。

- 20 119、根据权利要求 118 所述的用途，其中，与 LIF 相关的疾病或病症为肿瘤。

120、根据权利要求 119 所述的用途，其中，所述肿瘤是实体瘤。

121、根据权利要求 120 所述的用途，其中，所述实体瘤包括胶质母细胞瘤、肺癌、卵巢癌、结直肠癌、胰腺癌或前列腺癌。