

REIVINDICACIONES

1. Un complejo que comprende un núcleo de nanopartículas acoplado a una pluralidad de complejos antígeno-MHC de clase II (pMHCII) relevantes para la enfermedad/inflamación autoinmune, en el que el núcleo de nanopartículas comprende hierro u óxido de hierro y tiene un diámetro de 1 nm a 100 nm; en el que la densidad de pMHCII relevante para la enfermedad autoinmune por área superficial de la nanopartícula es de 0,4 pMHC/100 nm² a 15 pMHC/100 nm² del área superficial de la nanopartícula; en el que los pMHCII se acoplan a un extremo funcionalizado con maleimida de un enlazador de polietilenglicol (PEG) que tiene menos de 5 kilodaltons de peso molecular, en el que un extremo no funcionalizado con maleimida del enlazador de polietilenglicol (PEG) está acoplado al núcleo de nanopartículas, y el extremo no funcionalizado con maleimida comprende un alcoxi, un alquilo, alquil-amida-alquilo, alquil-éster-alquilo, alquil-amida, alquil-ácido, o alquil-éster.
2. El complejo de reivindicación 1, en el que la molécula MHCII de la pluralidad de complejos pMHCII comprende HLA DR, HLA DQ, o HLA DP.
3. El complejo de reivindicación 2, en el que la molécula MHCII de la pluralidad de complejos pMHCII comprende HLA-DRB1/DRA, HLA-DRB3/DRA, HLA-DRB4/DRA, HLA-DRB5/DRA, HLA-DQA1/HLA-DQB1, o HLA-DPB1/HLA-DPA1.
4. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el complejo comprende además una capa externa biocompatible, en el que dicha capa biocompatible comprende poli(etilenglicol).
5. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la valencia de la pluralidad de complejos pMHCII por núcleo de nanopartículas es de 10:1 a 100:1.
6. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el núcleo de la nanopartícula comprende un diámetro de 5 nm a 50 nm.

7. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el antígeno para enfermedad/inflamación autoinmune se selecciona del grupo que consiste de:
- a) un antígeno para la diabetes derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: hInsB₁₀₋₁₈, hIGRP₂₂₈₋₂₃₆, hIGRP₂₆₅₋₂₇₃, IGRP₂₀₆₋₂₁₄, hIGRP₂₀₆₋₂₁₄, NRP-A7, NRP-I4, NRP-V7, YAI/D^b, INS B₁₅₋₂₃, PPI₇₆₋₉₀ (K88S), IGRP₁₃₋₂₅, GAD₅₅₅₋₅₆₇, GAD_{555-567(557I)}, IGRP₂₃₋₃₅, B₂₄-C₃₆, PPI₇₆₋₉₀, INS-I9, TUM, G6Pasa, Pro-insulina_{L2-10}, Pro-insulina_{L3-11}, Pro-insulina_{L6-14}, Pro-insulina_{B5-14}, Pro-insulina_{B10-18}, Pro-insulina_{B14-22}, Pro-insulina_{B15-24}, Pro-insulina_{B17-25}, Pro-insulina_{B18-27}, Pro-insulina_{B20-27}, Pro-insulina_{B21-29}, Pro-insulina_{B25-C1}, Pro-insulina_{B27-C5}, Pro-insulina_{C20-28}, Pro-insulina_{C25-33}, Pro-insulina_{C29-A5}, Pro-insulina_{A1-10}, Pro-insulina_{A2-10}, o Pro-insulina_{A12-20};
- b) un antígeno relevante para la esclerosis múltiple derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: MOG₃₅₋₅₅, MOG₃₆₋₅₅, MAG₂₈₇₋₂₉₅, MAG₅₀₉₋₅₁₇, MAG₅₅₆₋₅₆₄, MBP₁₁₀₋₁₁₈, MOG₁₁₄₋₁₂₂, MOG₁₆₆₋₁₇₅, MOG₁₇₂₋₁₈₀, MOG₁₇₉₋₁₈₈, MOG₁₈₈₋₁₉₆, MOG₁₈₁₋₁₈₉, MOG₂₀₅₋₂₁₄, PLP₈₀₋₈₈, MAG₂₈₇₋₂₉₅, MAG₅₀₉₋₅₁₇, MAG₅₅₆₋₅₆₄, MOG₉₇₋₁₀₉, MOG_{97-109(E107S)}, MBP₈₉₋₁₀₁, PLP₁₇₅₋₁₉₂, PLP₉₄₋₁₀₈, MBP₈₆₋₉₈, PLP₅₄₋₆₈, PLP₂₄₉₋₂₆₃, MOG₁₅₆₋₁₇₀, MOG₂₀₁₋₂₁₅, MOG₃₈₋₅₂, MOG₂₀₃₋₂₁₇, PLP₂₅₀₋₂₆₄, MPB₁₃₋₃₂, MPB₈₃₋₉₉, MPB₁₁₁₋₁₂₉, MPB₁₄₆₋₁₇₀, MOG₂₂₃₋₂₃₇, MOG₆₋₂₀, PLP₈₈₋₁₀₂, o PLP₁₃₉₋₁₅₄;
- c) un antígeno relevante para la enfermedad celíaca derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: aGlia₅₇₋₆₈, aGlia₆₂₋₇₂, o aGlia₂₁₇₋₂₂₉;
- d) un antígeno relevante para la cirrosis biliar primaria derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: PDC-E2₁₂₂₋₁₃₅, PDC-E2₂₄₉₋₂₆₂, PDC-E2₂₄₉₋₂₆₃, PDC-E2₆₂₉₋₆₄₃, PDC-E2₇₂₋₈₆, PDC-E2₃₅₃₋₃₆₇, PDC-E2₄₂₂₋₄₃₆, PDC-E2₆₂₉₋₆₄₃, PDC-E2₈₀₋₉₄, PDC-E2₃₅₃₋₃₆₇, o PDC-E2₅₃₅₋₅₄₉;
- e) un antígeno relevante para pénfigo foliáceo y/o antígeno relevante para pénfigo vulgar, cada uno de los cuales se deriva de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: DG1₂₁₆₋₂₂₉, DG3₉₇₋₁₁₁, DG3₂₅₁₋₂₆₅, DG3₄₄₁₋₄₅₅, DG3₃₅₁₋₃₆₅, DG3₄₅₃₋₄₆₇, DG3₅₄₀₋₅₅₄, DG3₂₈₀₋₂₉₄, DG3₃₂₆₋₃₄₀, DG3₃₆₇₋₃₈₁, DG3₁₃₋₂₇, DG3₃₂₃₋₃₃₇, DG3₄₃₈₋₄₅₂, DG1₄₈₋₆₂, DG1₂₀₆₋₂₂₂, DG1₃₆₃₋₃₇₇, DG1₁₃₋₁₇, DG1₁₉₂₋₂₀₆, DG1₃₂₆₋₃₄₀, DG1₁₋₁₅, DG1₃₅₋₄₉, o DG1₃₂₅₋₃₃₉;
- f) un antígeno relevante para el trastorno del espectro neuromielítico óptico derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: AQP4₁₂₉₋₁₄₃, AQP4₂₈₄₋₂₉₈, AQP4₆₃₋₇₆, AQP4₁₂₉₋₁₄₃, o AQP4₃₉₋₅₃;

- g) un antígeno relevante para el asma alérgica derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: DERP1₁₆₋₃₀, DERP1₁₇₁₋₁₈₅, DERP1₁₁₀₋₁₂₄, DERP-2₂₆₋₄₀, o DERP-2₁₀₇₋₁₂₁;
- h) un antígeno relevante para la enfermedad intestinal inflamatoria derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: bacteroides integrasa antígeno₁₈₃₋₁₉₇, bacteroides integrasa antígeno₁₄₆₋₁₆₀, bacteroides integrasa antígeno₁₇₅₋₁₈₉, bacteroides integrasa antígeno₁₋₁₅, bacteroides integrasa antígeno₁₈₃₋₁₉₇, bacteroides integrasa antígeno₃₀₋₄₄, bacteroides integrasa antígeno₇₀₋₈₄, bacteroides integrasa antígeno₃₃₇₋₃₅₁, bacteroides integrasa antígeno₁₇₁₋₁₈₅, bacteroides integrasa antígeno₄₋₁₈, bacteroides integrasa antígeno₂₅₆₋₂₇₀, Fla-2/Fla-X₃₆₆₋₃₈₀, Fla-2/Fla-X₁₆₄₋₁₇₈, Fla-2/Fla-X₂₆₁₋₂₇₅, Fla-2/Fla-X₁₋₁₅, Fla-2/Fla-X₅₁₋₆₅, Fla-2/Fla-X₂₆₉₋₂₈₃, Fla-2/Fla-X₄₋₁₈, Fla-2/Fla-X₂₇₁₋₂₈₅, YIDX₇₈₋₉₂, YIDX₉₃₋₁₀₇, YIDX₉₈₋₁₁₂, YIDX₂₃₋₃₇, YIDX₇₈₋₉₂, YIDX₁₉₅₋₂₀₉, YIDX₂₂₋₃₆, YIDX₈₀₋₉₄, o YIDX₁₀₁₋₁₁₅;
- i) un antígeno relevante para el lupus eritematoso sistémico derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: H4₇₁₋₉₄, H4₇₄₋₈₈, H4₇₆₋₉₀, H4₇₅₋₈₉, H4₇₈₋₉₂, H4₈₀₋₉₄, H2B₁₀₋₂₄, H2B₁₆₋₃₀, H1'₂₂₋₄₂, o H1'₂₇₋₄₁;
- j) un antígeno relevante para la aterosclerosis derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: ApoB₃₅₀₁₋₃₅₁₆, ApoB₁₉₅₂₋₁₉₆₆, ApoB₉₇₈₋₉₉₃, ApoB₃₄₉₈₋₃₅₁₃, ApoB_{210A}, ApoB_{210B}, o ApoB_{210C};
- k) un antígeno para EPOC y/o antígeno relevante para enfisema, cada uno de los cuales se deriva de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: elastina₈₉₋₁₀₃, elastina₆₉₈₋₇₁₂, elastina₈₋₂₂, elastina₉₄₋₁₀₈, elastina₁₃₋₂₇, elastina₆₉₅₋₇₀₉, elastina₅₆₃₋₅₇₇, elastina₅₅₈₋₅₇₂, elastina₆₉₈₋₇₁₂, elastina₅₆₆₋₅₈₀, o elastina₆₄₅₋₆₅₉;
- l) un antígeno relevante para la psoriasis derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: Cap18₆₄₋₇₈, Cap18₃₄₋₄₈, Cap18₄₇₋₆₁, Cap18₁₅₁₋₁₆₅, Cap18₁₄₉₋₁₆₃, Cap18₁₅₂₋₁₆₆, Cap18₁₃₁₋₁₄₅, Cap18₁₈₂₄₋₃₈, ADMTSL5₂₄₅₋₂₅₉, ADMTSL5₂₆₇₋₂₈₁, ADMTSL5₃₇₂₋₃₈₆, ADMTSL5₂₈₉₋₃₀₃, ADMTSL5₃₉₆₋₄₁₀, ADMTSL5₄₃₃₋₄₄₇, ADMTSL5₁₄₂₋₁₅₆, ADMTSL5₂₃₆₋₂₅₀, ADMTSL5₃₀₁₋₃₁₅, ADMTSL5₂₀₃₋₂₁₇, o ADMTSL5₄₀₄₋₄₁₈;
- m) un antígeno relevante para la hepatitis autoinmune derivado de un antígeno seleccionado de uno o más del grupo: CYP2D6₁₉₃₋₂₀₇, CYP2D6₇₆₋₉₀, CYP2D6₂₉₃₋₃₀₇, CYP2D6₃₁₃₋₃₃₂, CYP2D6₃₉₃₋₄₁₂, CYP2D6₁₉₉₋₂₁₃, CYP2D6₄₅₀₋₄₆₄, CYP2D6₃₀₁₋₃₁₅, CYP2D6₄₅₂₋₄₆₆, CYP2D6₅₉₋₇₃, CYP2D6₁₃₀₋₁₄₄, CYP2D6₁₉₃₋₂₁₂, CYP2D6₃₀₅₋₃₂₄, CYP2D6₁₃₁₋₁₄₅, CYP2D6₂₁₆₋₂₃₀, CYP2D6₂₃₈₋₂₅₂, CYP2D6₁₉₉₋₂₁₃, CYP2D6₂₃₅₋₂₅₂, CYP2D6₂₉₃₋₃₀₇, CYP2D6₃₈₁₋₃₉₅, CYP2D6₄₂₉₋₄₄₃, SLA₃₃₄₋₃₄₈,

- SLA₁₉₆₋₂₁₀, SLA₁₁₅₋₁₂₉, SLA₃₇₃₋₃₈₆, SLA₁₈₆₋₁₉₇, SLA₃₁₇₋₃₃₁, SLA₁₇₁₋₁₈₅, SLA₄₁₇₋₄₃₁,
SLA₃₅₉₋₃₇₃, SLA₂₁₅₋₂₂₉, SLA₁₁₁₋₁₂₅, SLA₁₁₀₋₁₂₄, SLA₂₉₉₋₃₁₃, SLA₃₄₂₋₃₅₆, SLA₄₉₋₆₃,
SLA₁₁₉₋₁₃₃, SLA₂₆₀₋₂₇₄, SLA₂₆₋₄₀, SLA₈₆₋₁₀₀, o SLA₃₃₁₋₃₄₅;
- 5 n) un antígeno relevante para la uveítis derivado de un antígeno seleccionado
de uno o más del grupo: arrestina₁₉₉₋₂₁₃, arrestina₇₇₋₉₁, arrestina₂₅₀₋₂₆₄,
arrestina₁₇₂₋₁₈₆, arrestina₃₅₄₋₃₆₈, arrestina₂₃₉₋₂₅₃, arrestina₁₀₂₋₁₁₆, arrestina₅₉₋₇₃,
arrestina₂₈₀₋₂₉₄, arrestina₂₉₁₋₃₀₆, arrestina₁₉₅₋₂₀₉, o arrestina₂₀₀₋₂₁₄;
- o) un antígeno relevante para el síndrome de Sjogren derivado de un antígeno
seleccionado de uno o más del grupo: RO60₁₂₇₋₁₄₁, RO60₅₂₃₋₅₃₇, RO60₂₄₃₋₂₅₇,
10 RO60₄₈₄₋₄₉₈, RO60₃₄₇₋₃₆₁, RO60₃₆₉₋₃₈₃, RO60₄₂₆₋₄₄₀, RO60₂₆₇₋₂₈₁, RO60₁₇₈₋₁₉₂,
RO60₃₅₈₋₃₇₂, RO60₂₂₁₋₂₃₅, RO60₃₁₈₋₃₃₂, RO60₄₀₇₋₄₂₁, RO60₄₅₉₋₄₇₃, RO60₅₁₋₆₅,
RO60₃₁₂₋₃₂₆, LA₂₄₁₋₂₅₅, LA₁₀₁₋₁₁₅, LA₁₅₃₋₁₆₇, LA₁₇₈₋₁₉₂, LA₁₉₋₃₃, LA₃₇₋₅₁, LA₁₃₃₋₁₄₇,
LA₅₀₋₆₄, LA₃₂₋₄₆, LA₁₅₃₋₁₆₇, LA₈₃₋₉₇, LA₁₃₆₋₁₅₀, LA₂₉₇₋₃₁₁, LA₅₉₋₇₃, LA₁₅₁₋₁₆₅, LA₈₆₋₁₀₀,
o LA₁₅₄₋₁₆₈;
- 15 p) un antígeno relevante para la esclerodermia derivado de un antígeno
seleccionado de uno o más del grupo: TOP1₃₄₆₋₃₆₀, TOP1₄₂₀₋₄₃₄, TOP1₇₅₀₋₇₆₄,
TOP1₄₁₉₋₄₃₃, TOP1₅₉₁₋₆₀₅, TOP1₆₉₅₋₇₀₉, TOP1₃₀₅₋₃₁₉, TOP1₃₄₆₋₃₆₀, TOP1₄₁₉₋₄₃₃,
TOP1₄₂₅₋₄₃₉, TOP1₆₁₄₋₆₂₈, CENP-C₂₉₇₋₃₁₁, CENP-C₈₅₇₋₈₇₁, CENP-C₈₈₇₋₉₀₁,
CENP-C₂₁₂₋₂₂₆, CENP-C₆₄₃₋₆₅₇, CENP-C₈₃₂₋₈₄₆, CENP-C₁₆₇₋₁₈₁, CENP-C₂₄₆₋₂₆₀,
20 CENP-C₈₄₆₋₈₆₀, CENP-C₁₄₉₋₁₆₃, CENP-C₈₃₃₋₈₄₇, o CENP-C₈₄₇₋₈₆₁;
- q) un antígeno relevante para el síndrome antifosfolípido derivado de un
antígeno seleccionado de uno o más del grupo: APOH₂₃₅₋₂₄₉, APOH₃₀₆₋₃₂₀,
APOH₂₃₇₋₂₅₁, APOH₂₉₅₋₃₀₉, APOH₂₈₋₄₂, APOH₁₇₃₋₁₈₇, APOH₂₆₄₋₂₇₈, APOH₂₉₅₋₃₀₉,
APOH₄₉₋₆₃, APOH₂₆₉₋₂₈₃, APOH₂₉₅₋₃₀₉, APOH₃₂₁₋₃₅₅, APOH₃₂₂₋₃₃₆, o APOH₃₂₄₋₃₃₈;
- 25 r) un antígeno relevante para vasculitis asociado a ANCA derivado de un
antígeno seleccionado de uno o más del grupo: MPO₅₀₆₋₅₂₀, MPO₃₀₂₋₃₁₆, MPO₇₋
21, MPO₆₈₉₋₇₀₃, MPO₂₄₈₋₂₆₂, MPO₄₄₄₋₄₅₈, MPO₅₁₃₋₅₂₇, MPO₉₇₋₁₁₁, MPO₆₁₆₋₆₃₀,
MPO₄₆₂₋₄₇₆, MPO₆₁₇₋₆₃₁, MPO₇₁₄₋₇₂₈, PRTN3₄₄₋₅₈, PRTN3₂₃₄₋₂₄₈, PRTN3₅₉₋₇₃,
PRTN3₁₁₇₋₁₃₁, PRTN3₁₆₄₋₁₇₈, PRTN3₇₁₋₈₅, PRTN3₂₄₁₋₂₅₅, PRTN3₅₉₋₇₃, PRTN3₁₈₃₋
30 197, PRTN3₆₂₋₇₆, PRTN3₁₁₈₋₁₃₂, o PRTN3₂₃₉₋₂₅₃; o
- s) un antígeno relevante para el síndrome del hombre rígido derivado de un
antígeno seleccionado de uno o más del grupo: GAD₂₁₂₋₂₂₆, GAD₅₅₅₋₅₆₉, o
GAD₂₉₇₋₃₁₁.

8. Una composición que comprende una pluralidad de complejos de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 y un portador farmacéuticamente aceptable.
- 5 9. Un complejo que comprende un núcleo de nanopartículas acoplado a una pluralidad de complejos antígeno-MHC de clase II (pMHCII) para diabetes de tipo I, en el que el núcleo de nanopartículas comprende un metal u óxido de metal y tiene un diámetro de 1 nm a 100 nm; en el que la densidad de pMHCII para la diabetes de tipo I por nanopartícula es de 0,4 pMHC/100
- 10 nm² a 15 pMHC/100 nm² del área superficial de la nanopartícula, en el que los pMHCII se acoplan a un extremo funcionalizado con maleimida de un enlazador de polietilenglicol (PEG) que tiene menos de 5 kilodaltons de peso molecular, en el que un extremo no funcionalizado con maleimida del enlazador de polietilenglicol (PEG) está acoplado al núcleo de
- 15 nanopartículas, y el extremo no funcionalizado con maleimida comprende un alcoxi, un alquilo, alquil-amida-alquilo, alquil-éster-alquilo, alquil-amida, alquil-ácido, o alquil-éster.
- 10.El complejo de la reivindicación 9, en el que la molécula MHCII de la pluralidad de los complejos pMHCII comprende HLA DR, HLA DQ, o HLA DP.
- 20 11.El complejo de la reivindicación 10, en el que la molécula MHCII de la pluralidad de los complejos pMHCII comprende HLA-DRB1/DRA, HLA-DRB3/DRA, HLA-DRB4/DRA, HLA-DRB5/DRA, HLA-DQA1/HLA-DQB1, o HLA-DPB1/HLA-DPA1.
- 25 12.El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en el que el complejo comprende además una capa externa biocompatible, en el que dicha capa biocompatible comprende poli(etilenglicol).
- 30 13.El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, en el que la valencia de la pluralidad de complejos pMHCII por núcleo de nanopartículas es de 10:1 a 100:1.

14. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13, en el que el núcleo de nanopartículas comprende un diámetro de 5 nm a 50 nm.
- 5 15. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 14, en el que el núcleo de nanopartículas comprende un diámetro de 5 nm a 25 nm.
- 10 16. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 15, en el que el antígeno relevante para diabetes tipo I se selecciona del grupo que comprende: uno o más de preproinsulina (PPI), glucosa-6-fosfatasa específica de islote (IGRP), glutamato descarboxilasa (GAD), autoantígeno-2 de célula de islote (ICA2), insulina, o proinsulina.
- 15 17. El complejo de una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 15, en el que los complejos antígeno-pMHCII para la diabetes de tipo I se seleccionan del grupo que comprende: PPI_{76-90(K88S)}-HLA-DRB1*0401/DRA, IGRP₁₃₋₂₅-HLA-DRB1*0301/DRA, GAD₅₅₅₋₅₆₇-HLA-DRB1*0401/DRA, GAD_{555-567(557I)}-HLA-DRB1*0401/DRA, IGRP₂₃₋₃₅-HLA-DRB1*0401/DRA, B₂₄-C₃₆-HLA-DRB1*0301/DRA, or PPI₇₆₋₉₀-HLA-DRB1*0401/DRA.
- 20 18. El complejo de acuerdo con la reivindicación 17, en el que los complejos antígeno-pMHCII para la diabetes tipo I comprenden PPI_{76-90(K88S)}-HLA-DRB1*0401/DRA or IGRP₁₃₋₂₅-HLA-DRB1*0301/DRA.
- 25 19. Una composición que comprende una pluralidad de complejos de la reivindicación 18 y un portador farmacéuticamente aceptable.
- 30 20. El complejo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el antígeno para la enfermedad/inflamación autoinmune se selecciona de la lista que consiste en un antígeno para la diabetes, un antígeno para la esclerosis múltiple, un antígeno para la enfermedad celíaca, un antígeno para la cirrosis biliar primaria, un antígeno para el pénfigo foliáceo, un antígeno para el trastorno del espectro neuromielítico óptico, un antígeno para el asma alérgica, un antígeno para la enfermedad inflamatoria del intestino, un antígeno para el lupus eritematoso sistémico, un antígeno para aterosclerosis, un antígeno para la EPOC y/o un antígeno para el enfisema, un antígeno para la psoriasis, un antígeno para la hepatitis autoinmune, un
- 35

antígeno para la uveítis, un antígeno para el síndrome de Sjogren, un antígeno para la esclerodermia, un antígeno para el síndrome de fosfolípidos, un antígeno para la vasculitis asociado con ANCA, y un antígeno para el síndrome del hombre rígido.

5

21. El complejo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, 9 a 18, o 20, en el que el extremo no funcionalizado con maleimida comprende un alcoxi o un alquilo.

10 22. El complejo de la reivindicación 21, en el que el extremo no funcionalizado con maleimida comprende un alcoxi.

23. El complejo de la reivindicación 22, en el que el alcoxi comprende alquilo C_1 a C_3 .

15

24. El complejo de la reivindicación 21, en el que el extremo no funcionalizado con maleimida comprende un alquilo.