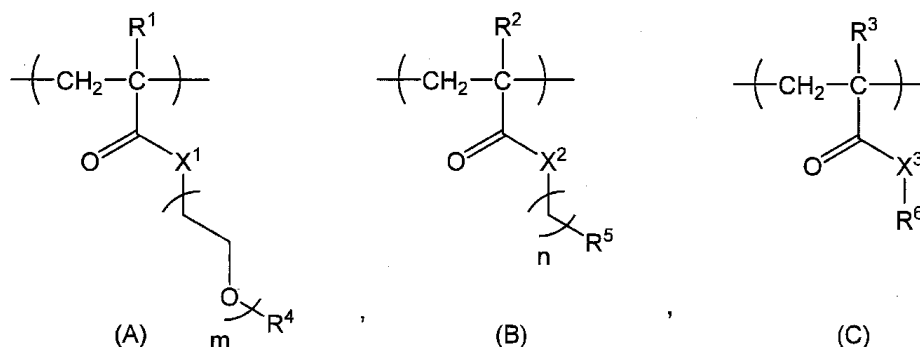


REIVINDICACIONES

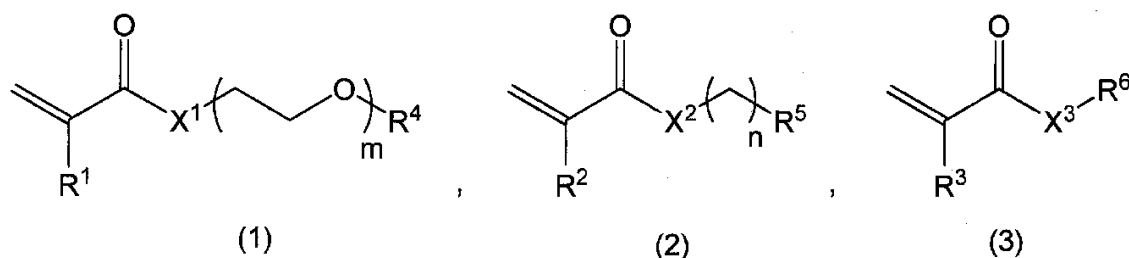
1. Un copolímero en el que una molécula de reconocimiento objetivo está unida a un copolímero X que comprende unidades estructurales representadas por las siguientes fórmulas (A), (B) y (C),



en donde,

R^1 , R^2 y R^3 son los mismos o diferentes y representan un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono, R^4 representa un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono, R^5 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo de 1 a 18 átomos de carbono, un grupo cicloalquilo de 3 a 8 miembros que opcionalmente tiene un sustituyente, un grupo adamantilo, un grupo arilo de 6 a 18 átomos de carbono que opcionalmente tiene un sustituyente, o un grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros que opcionalmente tiene un sustituyente, X^1 , X^2 y X^3 son los mismos o diferentes y representan un átomo de oxígeno, un átomo de azufre o N- R^7 , R^6 representa un átomo de hidrógeno, un grupo saliente o un enlazador, R^7 representa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono, m representa un número entero de 1 a 100, y n representa un número entero de 0 a 3.

2. El copolímero de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el polímero X es un copolímero formado por polimerización de tres tipos de monómeros representados por las siguientes fórmulas generales (1) a (3),



en donde, R^1 , R^2 y R^3 son los mismos o diferentes y representan un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono, R^4 representa un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono, R^5 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo de 1 a 18 átomos de carbono,

un grupo cicloalquilo de 3 a 8 miembros que opcionalmente tiene un sustituyente, un grupo adamantilo, un grupo arilo de 6 a 18 átomos de carbono que opcionalmente tiene un sustituyente, o un grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros que opcionalmente tiene un sustituyente, X^1 , X^2 y X^3 son iguales o diferentes y representan un átomo de oxígeno, un átomo de azufre o N- R^7 , R^6 representa un átomo de hidrógeno, un grupo saliente o un enlazador, R^7 representa un átomo de hidrógeno átomo o un grupo alquilo de 1 a 3 átomos de carbono, m representa un número entero de 1 a 100, y n representa un número entero de 0 a 3.

3. El copolímero de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado además porque el copolímero tiene un peso molecular medio numérico de 5 000 a 150 000.

10 4. El copolímero de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado además porque la molécula de reconocimiento objetivo es un anticuerpo.

5. El copolímero de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque el anticuerpo es un anticuerpo anti-EGFR, un anticuerpo anti-Her2, un anticuerpo anti-CD20, un anticuerpo anti-CD276, un anticuerpo anti-MUC1, un anticuerpo anti-PD-L1 o un anticuerpo anti-TROP-2.

15 6. El copolímero de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque el anticuerpo es cetuximab, panitumumab, necitumumab, amivantamab, panitumumab, trastuzumab, pertuzumab, margetuximab, rituximab, ibritumomab, tositumomab, ofatumumab, obinutuzumab, clivatuzumab, gatipotuzumab, ifinatumab, mirzotamab, vobramitamab, atezolizumab, avelumab, durvalumab, sacituzumab o fragmentos funcionales de los mismos.

20 7. Un complejo de fármaco caracterizado porque comprende el copolímero de conformidad con la reivindicación 1 o 2 y un fármaco.

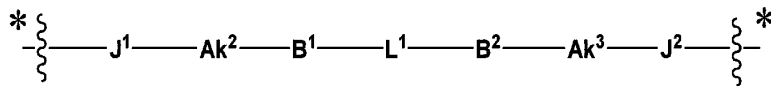
8. El complejo de fármaco de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado además porque el fármaco es un antimetabolito, un agente alquilante, una antraciclina, un antibiótico, un inhibidor mitótico, un inhibidor de la topoisomerasa, un inhibidor del proteasoma o un agente antihormonal.

25 9. El complejo de fármaco de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado además porque el fármaco es DM0, DM1, DM2, DM3, DM4, emtansina, auristatina E, auristatina fenilalanina fenilendiamina (AFP), monometil auristatina E, monometil auristatina D, monometil auristatina F, paclitaxel, docetaxel, irinotecán, topotecán, nogitecán, amsacrina, etopósido, tenipósido, mizantrona, SN-38, exatecán o deruxtecán.

30 10. El complejo de fármaco de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado además porque el enlace de la molécula de reconocimiento objetivo o del fármaco al copolímero X es un enlace covalente o un enlace no covalente.

35 11. El complejo de fármaco de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado además porque el enlace de la molécula de reconocimiento objetivo o del fármaco

al copolímero X está representado por la siguiente fórmula (a):



(a)

en donde, J^1 es un enlace a

la molécula de reconocimiento objetivo o el fármaco, J^2 es un enlace al copolímero X, Ak^2 y Ak^3 representan cada uno independientemente un enlace simple o un enlace de alquileo de 1 a 7 átomos de carbono, B^1 y B^2 representan cada uno independientemente un enlace simple, un enlace amida o un enlace éster, L^1 representa un enlace simple, $-(CH_2CH_2O)_oCH_2CH_2-$, fenileno, ciclohexileno, $-NH$ -péptido- $CO-$ o fenileno- NH -péptido- $CO-$, y o representa un número entero de 0 a 100.

5

10

15

12. Una nanopartícula de cadena individual caracterizada porque comprende el copolímero de conformidad con la reivindicación 1 o 2.
13. Una nanopartícula de cadena individual caracterizada porque el complejo de fármaco de conformidad con la reivindicación 7 o 8.
14. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende el copolímero de conformidad con la reivindicación 1 o 2.
15. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende el complejo de fármaco de conformidad con la reivindicación 7 o 8.