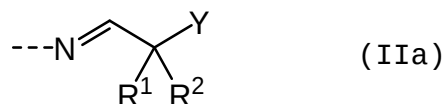


## Reivindicaciones

1. Una composición de poliuretano curable por humedad que comprende:
  - (i) una amina bloqueada como auxiliar de curado, caracterizada porque tiene al menos un grupo aldimino o un grupo oxazolidino, y
  - (ii) un polímero que contiene grupos isocianato y que tiene un contenido de diisocianato monomérico no superior a 0,5 % en peso, en donde dicho polímero es obtenido de la reacción de al menos un diisocianato monomérico con al menos un poliol en una relación NCO/OH de al menos 3/1, seguido de la eliminación de los diisocianatos monoméricos mediante un método de separación adecuado.
2. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizada porque el polímero que contiene grupos isocianato tiene un contenido de diisocianato monomérico de no más de 0,3 % en peso.
3. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 1, caracterizada porque el polímero que contiene grupos isocianato tiene un contenido de diisocianato monomérico de no más de 0,2 % en peso.
4. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el polímero que contiene grupos isocianato tiene un contenido de NCO en el intervalo de 0,5 % a 10 % en peso.
5. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4,

caracterizada porque el diisocianato monomérico es un diisocianato estéricamente impedido.

6. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el poliol es un diol o un triol que tiene un índice de OH en el intervalo de 8 a 185 mg KOH/g.
7. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el poliol es un poliéter poliol y el polímero que contiene grupos isocianato que se obtiene a partir de los mismos es entonces un polímero de polieteruretano que contiene grupos isocianato.
8. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque la amina bloqueada tiene al menos un grupo aldimino de la fórmula (IIa) o (IIb)



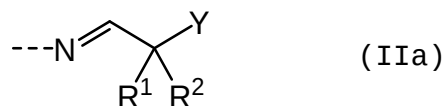
donde

$\text{R}^1$  y  $\text{R}^2$  son cada uno independientemente un radical hidrocarbilo monovalente que tiene de 1 a 12 átomos de carbono, o juntos son un radical hidrocarbilo divalente que tiene 4 a 12 átomos de carbono que es parte de un anillo carbocíclico opcionalmente sustituido que tiene de 5 a 8 átomos de carbono,

Y es un radical orgánico monovalente que tiene de 1 a 25 átomos de carbono, y

Z es un radical arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido que tiene de 5 a 26 átomos de carbono.

9. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 caracterizada porque la amina bloqueada tiene al menos un grupo aldimino de la fórmula (IIa) o (IIb)



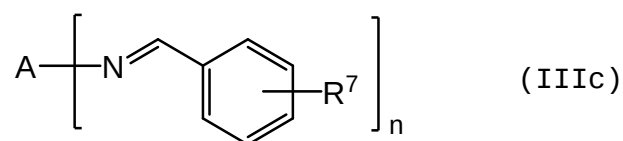
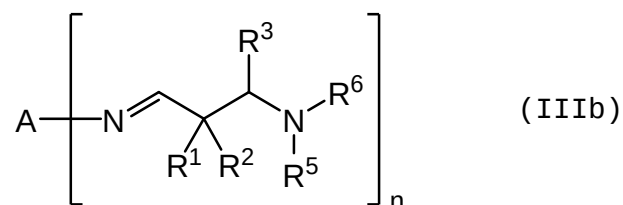
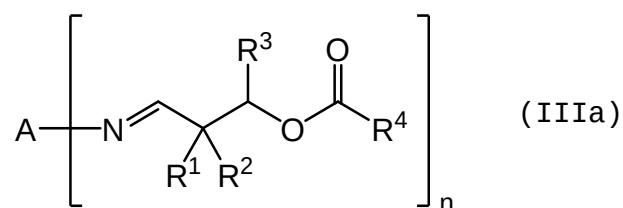
donde

$\text{R}^1$  y  $\text{R}^2$  son cada uno independientemente un radical hidrocarbilo monovalente que tiene de 1 a 12 átomos de carbono, o juntos son un radical hidrocarbilo divalente que tiene 4 a 12 átomos de carbono que es parte de un anillo carbocíclico opcionalmente sustituido que tiene 6 átomos de carbono,

Y es un radical orgánico monovalente que tiene de 1 a 25 átomos de carbono, y

Z es un radical arilo o heteroarilo opcionalmente sustituido que tiene de 5 a 26 átomos de carbono.

10. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque la amina bloqueada se selecciona entre las aldiminas de la fórmula (IIIa), (IIIb) y (IIIc)



donde

n es 2 o 3,

A es un radical hidrocarbilo alifático, cicloalifático o arilalifático n-valente que incluye opcionalmente éter oxígeno y que tiene un peso molecular en el intervalo de 28 a 6000 g/mol,

R<sup>3</sup> es un radical hidrógeno o es un radical alquilo, aralquilo o alcoxicarbonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 12 átomos de carbono,

R<sup>4</sup> es un radical hidrógeno o un radical hidrocarbilo monovalente que tiene de 1 a 18 átomos de carbono y opcionalmente contiene grupos éter, carbonilo o éster,

R<sup>5</sup> y R<sup>6</sup> son cada uno independientemente un radical alquilo, cicloalquilo o aralquilo lineal o ramificado que tiene opcionalmente grupos éter, o juntos son un radical hidrocarbilo divalente que tiene de 4 a 12 átomos de carbono y es parte de un anillo heterocíclico de 5 a 8 miembros que, además del átomo de nitrógeno, contiene opcionalmente un grupo éter, tioéter o amino terciario, y

R<sup>7</sup> es un radical hidrógeno o un radical alquilo o alcoxi lineal o ramificado que tiene de 1 a 20 átomos de carbono.

11. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 10, caracterizada porque  $R^1$  y  $R^2$  son cada uno metilo,  $R^3$  es un radical hidrógeno y  $R^4$  es un radical seleccionado entre metilo y undecilo, o  $R^5$  y  $R^6$  juntos son 3-oxa-1,5-pentileno, o  $R^7$  es un radical alquilo opcionalmente ramificado que tiene de 10 a 14 átomos de carbono en la posición para.
12. La composición de poliuretano curable por humedad como se describe en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, que comprende al menos un polímero que contiene grupos isocianato y que tiene un contenido de diisocianato monomérico inferior a 0,1 % en peso, basado en la composición global, y al menos una amina bloqueada,
13. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 12, caracterizada porque comprende, además, al menos un constituyente adicional seleccionado entre isocianatos oligoméricos, catalizadores para la hidrólisis de los grupos oxazolidino y/o aldimino, catalizadores para la reacción de grupos isocianato, rellenos y plastificantes.
14. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 13 caracterizada porque los isocianatos oligoméricos se seleccionan del grupo que consiste en biurets HDI, isocianuratos HDI, uretdionas HDI, iminooxadiazindionas HDI, alofanatos HDI, isocianuratos IPDI en solución, isocianuratos IPDI en forma sólida, oligómeros TDI o isocianuratos mixtos a base de TDI/HDI.
15. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 13 caracterizada porque el

catalizador para la hidrólisis de los grupos oxazolidino y/o aldimino se selecciona del grupo que consiste en ácido 2-etilexanoico, ácido láurico, ácido esteárico, ácido isoesteárico, ácido oleico, ácido neodecanoico, ácido benzoico, ácido salicílico o ácido 2-nitrobenzoico, anhídrido ftálico, anhídrido hexahidroftálico o anhídrido metilhexahidroftálico, silil ésteres de ácidos carboxílicos, ácido metanosulfónico, ácido p-tolueneosulfónico o ácido 4-dodecylbencenosulfónico, ésteres de ácido sulfónico, otros ácidos orgánicos o inorgánicos, o mezclas de los ácidos y ésteres de ácidos que anteceden.

16. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 13 caracterizada porque el catalizador para la reacción de grupos isocianato se selecciona del grupo que consiste en diacetato de dibutilestano, dilaurato de dibutilestano, dicloruro de dibutilestano, diacetilacetato de dibutilestano, dilaurato de dimetilestano, diacetato de dioctilestano, dilaurato de dioctilestano o diacetilacetato de dioctilestano, complejos de bismuto(III) o circonio(IV), con ligandos que se seleccionan de alcóxidos, carboxilatos, 1,3-dicetonatos, oxinato, 1,3-cetoesteratos y 1,3-cetoamidatos; o 2,2'-dimorfolinodietil éter (DMDEE) o mezclas de estos.
17. La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 13 caracterizada porque el relleno se selecciona del grupo que consiste en carbonatos de calcio molidos o precipitados, opcionalmente recubiertos con estearatos, baritos, harinas de cuarzo, arenas de cuarzo, dolomitas, wollastonitas, caolines calcinados, silicatos en lámina tales como mica o talco, zeolitas, hidróxidos de aluminio, hidróxidos de magnesio, sílices incluyendo sílices finamente divididos de procesos de pirólisis, cementos, yesos,

cenizas volantes, negros de carbono producidos industrialmente, grafito, polvos de aluminio, cobre, hierro, plata o acero, polvos de PVC y perlas huecas.

- 18.** La composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en la reivindicación 13 caracterizada porque el plastificante se selecciona del grupo que consiste en ftalatos, ftalatos hidrogenados, tereftalatos, tereftalatos hidrogenados, trimelitados, adipatos, azelatos, sebacatos, benzoatos, éteres glicólicos, ésteres glicólicos, ésteres de ácido sulfónico fosfórico orgánicos, polibutenos, poliisobutenos y plastificantes derivados de grasas o aceites naturales.
- 19.** Un método de unión o sellado, que comprende las etapas de
- (i)** aplicar la composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 12 a 18
    - a un primer sustrato y poner en contacto la composición con un segundo sustrato dentro del tiempo abierto de la composición, o
    - a un primer y segundo sustrato y unir los dos sustratos dentro del tiempo abierto de la composición, o
    - entre dos sustratos,
  - (ii)** curar la composición por contacto con la humedad.
- 20.** Un método de revestimiento o sellado, que comprende las etapas de:
- (i)** aplicar la composición de poliuretano curable por humedad según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 12 a 18 a un sustrato,
  - (ii)** curar la composición por contacto con la humedad.

- 21.** Un artículo obtenido del método según se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 19 o 20.