

REIVINDICACIONES

1. Un método para fabricar productos aislantes basados en lana mineral ligada por un aglutinante orgánico, comprende las siguientes etapas sucesivas: (a) proporcionar lana mineral a temperatura ambiente, (b) aplicar a la lana mineral una composición acuosa de aglutinante termoendurecible, (c) secar la lana mineral impregnada con la composición acuosa de aglutinante termoendurecible para obtener lana mineral termoendurecible, (d) dar forma a la lana mineral termoendurecible, y (e) calentar la lana mineral termoendurecible formada a una temperatura por lo suficiente como para permitir la condensación de los componentes del aglutinante y la formación de un aglutinante insoluble.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la lana mineral proporcionada en la etapa (a) es lana mineral virgen o lana mineral reciclada, o una mezcla de lana mineral virgen y lana mineral reciclada.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque durante la etapa de aplicación de la composición aglutinante acuosa la lana mineral está a temperatura ambiente.

4. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende, además, entre la etapa (c) y la etapa (d), una etapa de mezcla de la lana mineral termoendurecible con lana mineral virgen y/o con lana mineral reciclada y/o con fibras orgánicas naturales.

5. El método de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque las fibras orgánicas naturales son fibras vegetales, seleccionadas preferentemente del grupo que consiste de fibras lignocelulósicas y algodón, o fibras animales seleccionadas preferentemente del grupo que consiste de lanas animales.

6. El método de conformidad con las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado porque 100 partes por peso de lana mineral termoendurecible se mezclan con 10 a 400 partes por peso, preferentemente con 20 a 300 partes por peso, en particular con 30 a 200 partes por peso de lana mineral virgen y/o reciclada y/o fibras orgánicas naturales.

7. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el secado de la lana mineral impregnada con la composición aglutinante acuosa (etapa (c)) se realiza al calentarse a una temperatura comprendida de entre 60 y 110°C, preferentemente de entre 70 y 100°C.

8. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la lana mineral termoendurecible comprende del 3 al 20% por peso seco, preferentemente del 4 al 18% por peso seco, en particular del 5 al 15% por peso seco, de aglutinante termoendurecible.

9. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los productos aislantes obtenidos en la etapa (e) tienen una densidad comprendida de entre 4 y 150 kg/m³, preferentemente de entre 5 y 60 kg/m³, en particular de entre 6 y 40 kg/m³.

10. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los productos aislantes obtenidos en la etapa (e) tienen un grosor comprendido de entre 20 mm y 50 mm, preferentemente de entre 50 mm y 200 mm, en particular de entre 60 mm y 150 mm.

11. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la composición aglutinante acuosa comprende más del 50% por peso seco de reactivos de origen biológico.

5 12. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los reactivos de origen biológico se seleccionan de sacáridos y productos de hidrogenación de sacáridos.

13. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en esa etapa (d) de dar forma a la lana mineral termoestable se realiza por moldear y/o comprimir la lana mineral termoestable.

10 14. El método de conformidad con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la temperatura de calentamiento de la etapa (e) comprende de entre 130°C y 240°C, preferentemente de entre 180°C y 230°C.

15. Una lana mineral termoestable suelta contiene fibras minerales aglutinantes rodeadas por una capa seca de aglutinante orgánico termoendurecible y, opcionalmente, fibras no aglutinantes.

15 16. La lana mineral termoestable suelta de conformidad con la reivindicación 15 donde las fibras no aglutinantes se seleccionan entre fibras de lana mineral virgen y/o fibras de lana mineral reciclada y/o fibras orgánicas naturales.