

REIVINDICACIONES

1. Una composición polimérica que comprende un polímero de poliolefina y un agente nucleante que tiene un tamaño promedio de partícula de 0.001 μm a 6 mm, en donde la concentración del agente nucleante es de 100-20.000 ppm.
2. La composición de la Reivindicación 1, en la que el agente nucleante es talco.
3. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en la que el tamaño promedio de partícula del agente nucleante es 0,6 μm a 1,0 μm .
4. La composición de la Reivindicación 3 en la que el tamaño promedio de partícula del agente nucleante es 0,8 μm .
5. La composición de la Reivindicación 4, en la que la contracción isotrópica de la composición es de 0% a 80 %.
6. La composición de la reivindicación 5, en la que la contracción isotrópica de la composición es 0% a 15 %, 0% a 5 % o 0 % a 1 %.
7. La composición de la Reivindicación 6, en la que el impacto Izod es al menos 32,54 J.
8. La composición de la Reivindicación 7, en la que el impacto Izod es al menos 27,12 J.
9. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 8, en la que el polímero poliolefina comprende polipropileno, polietileno o ambos.
10. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 9, en la que el polímero poliolefina comprende un homopolímero, un copolímero aleatorio, un copolímero de impacto o cualquiera de sus combinaciones.
11. La composición de la Reivindicación 10, en la que el homopolímero comprende polipropileno y de 0.001 % a 5 % en peso de otra alfa olefina $\text{C}_2\text{-C}_8$.
12. La composición de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 11, en la que el polímero poliolefina tiene una tasa de fluidez de 1 g/10 min. a 200 g/10 min., un contenido de solubles en xileno de 3,5 a 4,5 % en peso, o combinaciones estos.
13. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 12, que comprende además un aditivo en la que el aditivo es un antioxidante, un agente neutralizante, un

agente antiestático, un agente deslizante, un colorante, un agente de liberación de moldes, un agente de filtrado ultravioleta (UV), un oxidante, un absorbente de luz UV, un retardante del fuego, un pigmento, un tinte, un relleno, un modificador de flujo o cualquier combinación de estos.

14. Un artículo de manufactura que comprende la composición polimérica de cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 13.

15. El artículo de la Reivindicación 14, caracterizado en que está moldeado a uno de una pieza de automóvil, un recipiente para alimentos, una tapa, un producto informático, una fibra, un tubo, una película, una botella, un recipiente no alimenticio, una taza, una tapa, un plato, una bandeja, un blíster y césped artificial.

16. Un método de fabricación de un artículo de manufactura que comprende moldear la composición polimérica de cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 13.

17. El método de la Reivindicación 16, en donde el moldear comprende:

inyectar una composición polimérica fluible en un molde;

solidificar la composición polimérica; y

liberar la composición solidificada del molde,

en el que la diferencia de volumen entre la composición polimérica fluible y la composición solidificada es de 0% a 20 %.

18. El método de la Reivindicación 17, en el que el moldeo por inyección de la composición polimérica en el artículo de manufactura que comprende un tiempo de ciclo igual o menor que 10 segundos, igual o menor que 7 segundos o de 2 segundos a 7 segundos.

19. Un método para reducir la deformación en un polímero de poliolefina que comprende añadir un agente nucleante que tiene un tamaño promedio de partícula de 0.001 μm a 6 mm al polímero de poliolefina para formar la composición de poliolefina.

20. El método de la Reivindicación 19, en la que el agente nucleante comprende talco.

21. El método de las reivindicaciones 17 a 20, que comprende además añadir el agente nucleante al polímero poliolefina de manera que el agente nucleante esté presente en una cantidad que varía de 100 ppm a 20.000 ppm.

22. El método de la Reivindicación 19, en el que el polímero poliolefina comprende homopolímeros, copolímeros o mezclas de polipropileno, polietileno o combinaciones de estos.

23. El método de las reivindicaciones 19-22, en el que la contracción isotrópica de la composición es 0 % a 15 %, 0 % a 5 % o 0 % a 1 %.