

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, y la contracción isotrópica de la composición es de 0% a 80 %.
2. La composición de la Reivindicación 1, en donde el agente nucleante es talco.
3. La composición de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 2, en donde el tamaño promedio de partícula del agente nucleante es 0,6 μm a 1,0 μm .
4. La composición de la Reivindicación 3, en donde el tamaño promedio de partícula del agente nucleante es 0,8 μm .
5. La composición de la Reivindicación 1, en donde la contracción isotrópica de la composición es 0% a 15 %, 0% a 5 % o 0 % a 1 %.
6. La composición de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a la 5, en donde el polímero poliolefina comprende polipropileno, polietileno o ambos.
7. La composición de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a la 6, en donde el polímero poliolefina comprende un homopolímero, un copolímero aleatorio, un copolímero de impacto o cualquiera de sus combinaciones.
8. La composición de la Reivindicación 7, en donde el homopolímero comprende polipropileno y de 0.01 % a 5 % en peso de otra alfa olefina $\text{C}_2\text{-C}_8$.
9. La composición de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a la 8, en donde 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.
10. La composición de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a la 9, que comprende además un aditivo, en donde 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.

11. Un artículo de manufactura que comprende la composición polimérica de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a la 10.

12. El artículo de la Reivindicación 11, 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.

13. Un método de fabricación de un artículo de manufactura que comprende dar forma a la composición polimérica de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 12, 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 donde la diferencia de volumen entre la composición polimérica fluible y la composición solidificada es de 0% a 20 %.

14. El método de la Reivindicación 13, en donde 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.

15. 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.

16. El método de la Reivindicación 15, en donde el agente nucleante comprende talco.

17. El método de las Reivindicaciones 13 a 16, 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.

18. El método de la Reivindicación 15, en donde el polímero poliolefina comprende homopolímeros, copolímeros o mezclas de polipropileno, polietileno o combinaciones de estos.

19. El método de las Reivindicaciones 15-18, en donde la contracción isotrópica de la composición es 0 % a 15 %, 0 % a 5 % o 0 % a 1 %.