

REIVINDICACIONES

1. Una combinación que comprende:
 - (a) al menos un polímero superabsorbente; y
 - (b) un dióxido de silicio microporoso;en donde el polímero superabsorbente absorbe menos del 15 % p/p de humedad respecto a su peso a temperatura ambiente.
2. Una composición de material polimérico que comprende:
 - (a) al menos un polímero superabsorbente; y
 - (b) del 0,1 % p/p al 2,5 % p/p de dióxido de silicio microporoso;en donde dicha composición tiene un contenido de humedad inferior al 15 % p/p del peso total de dicha composición a temperatura ambiente.
3. La composición de material polimérico según la reivindicación 2, en donde dicho polímero superabsorbente es un polímero superabsorbente a base de almidón.
4. La composición de material polimérico según la reivindicación 3, en donde dicho polímero superabsorbente a base de almidón se selecciona del grupo que comprende sal de potasio de almidón-g-poli(2-propenamida-co-ácido-2-propenoico), sal de sodio de almidón-g-poli(2-propenamida-co-ácido-2-propenoico), sal de sodio de almidón-g-poli(ácido propenoico) y sal de potasio de almidón-g-poli(ácido propenoico).
5. La composición de material polimérico según la reivindicación 2, en donde dicho polímero superabsorbente tiene un tamaño de partícula que varía de

aproximadamente 2380 μm a aproximadamente 149 μm .

6. La composición de material polimérico según la reivindicación 2, en donde dicho polímero superabsorbente está en forma de gránulos o polvo.

7. La composición de material polimérico según la reivindicación 2, en donde dicho polímero superabsorbente tiene una capacidad de absorción de agua de aproximadamente 300 veces a aproximadamente 1000 veces su peso.

8. La composición de material polimérico según la reivindicación 2, en donde dicho dióxido de silicio microporoso se selecciona de sílice amorfa y sílice precipitada.

9. La composición de material polimérico según la reivindicación 2, en donde dicha composición de material polimérico presenta características no higroscópicas con un contenido de humedad inferior al 15 % p/p del peso total de dicha composición a temperatura ambiente en un intervalo de humedad del 80-90 %.

10. La composición de material polimérico según la reivindicación 2 y la reivindicación 9, en donde dicha composición comprende sal de potasio de almidón-g-poli(2-propenamida-co-ácido-2-propenoico) y del 0,1 % p/p al 2 % p/p de dióxido de silicio microporoso; y en donde dicha composición tiene un contenido de humedad inferior al 15 % p/p del peso total de dicha composición a temperatura ambiente en un intervalo de humedad del 80-90 %.

11. Un proceso de preparación de una composición de material polimérico que comprende un polímero superabsorbente; y del 0,1 % p/p al 2 % p/p de dióxido de

silicio microporoso; en donde la composición de material polimérico presenta características no higroscópicas con un contenido de humedad inferior al 15 % p/p del peso total de dicha composición a temperatura ambiente y en un intervalo de humedad del 80-90 %; y en donde el proceso comprende las etapas de:

3. poner en contacto al menos un polímero superabsorbente y dióxido de silicio microporoso en un recipiente de mezcla; y
4. mezclar los contenidos de la etapa (1) para obtener la composición de material polimérico.

12. Un método de tratamiento del suelo, plantas y material de propagación vegetal aplicando a su emplazamiento, una composición de material polimérico que comprende: al menos un polímero superabsorbente; y del 0,1 % p/p al 2 % p/p de dióxido de silicio microporoso en donde dicha composición de material polimérico muestra características no higroscópicas con un contenido de humedad inferior al 15 % p/p del peso total de dicha composición a temperatura ambiente y en un intervalo de humedad del 80-90 %.

13. El método según la reivindicación 12, en donde dicha composición de material polimérico comprende sal de sodio de almidón-g-poli(2-propenamida-co-ácido-2-propenoico); y del 0,1 % p/p al 2 % p/p de dióxido de silicio microporoso en donde dicha composición de material polimérico muestra características no higroscópicas con un contenido de humedad inferior al 15 % p/p del peso total de dicha composición a temperatura ambiente y en un intervalo de humedad del 80-90 %.

14. Uso de la composición de material polimérico según la reivindicación 2 para la retención de agua.