

REIVINDICACIONES

1. Método de fabricación de un electrolito basado en nanopartículas de plata, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

Etapas 1: Síntesis de nanopartículas de plata (Ag-NPS):

- a) Se mezcla almidón soluble y nitrato de plata en relaciones de 0.8 % - 1.5 % y 0.4 % - 1.2 % en masa, respectivamente,
- b) la mezcla se somete a ultrasonido por entre 11 min y 19 min,
- c) se agrega entre 160 mL y 240 mL de polietilenglicol, por medio de agitación magnética a entre 760 RPM y 840 RPM a temperaturas entre 15,6°C y 16,4°C,
- d) la solución resultante se somete a radiación por microondas por entre 45 s y 150 s y
- e) se realizan tres lavados de la solución final, la primera de estas se realiza en etanol y las dos siguientes en agua destilada;

Etapas 2: Fabricación del electrolito:

- a) Las nanopartículas de plata resultantes de la Etapa 1 se disuelven en entre 46 mL y 54 mL de polietilenglicol y se agrega polvo de grafito en relaciones de entre 0,6% y 1,4% en masa,
 - b) la solución obtenida se somete a agitación magnética durante entre 11 min y 19 min a entre 260 RPM y 340 RPM a temperatura de entre 15,6°C y 16,4°C.
2. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque la relación entre el almidón soluble y el nitrato de plata es de 1.2 % y 0.8 % en masa, respectivamente.
 3. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque la mezcla de almidón soluble y nitrato de plata se somete a ultrasonido durante 15 min.
 4. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque la cantidad de polietilenglicol empleada en la Etapa 1 es de 200 mL.
 5. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque, en la Etapa 1, la velocidad de la agitación magnética es de 800 RPM y la temperatura es de 16°C.
 6. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque la solución se somete a radiación por microondas durante 45s.

7. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque las nanopartículas de plata obtenidas de la Etapa 1 se disuelven en 50 mL polietilenglicol.
8. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque la relación de nanopartículas de plata obtenidas de la Etapa 1 y polvo de grafito es de 1 % en masa.
9. El método de la reivindicación 1 caracterizado porque, en la Etapa 2, la agitación magnética se realiza a 300 RPM durante 15 min a 16 °C.