

RESUMEN

El objeto de la presente invención son los nanoclústeres de cobre caracterizados en que:

- están recubiertos en su superficie por una capa mixta que comprende histidina (His), iones acetato (Ac) y posiblemente iones ascorbato (Asc);
 - tienen forma esférica;
 - tienen un diámetro hidrodinámico que oscila entre 0,6 y 2,0 nm, preferiblemente 1,3 nm;
 - tienen un núcleo metálico con un diámetro que oscila entre 0,5 y 1,5 nm, preferiblemente 1,0 nm;
 - tienen una estabilidad temporal que oscila entre 5 y 12 semanas, cuando los nanoclústeres están en solución;
 - tienen una estabilidad temporal de al menos 12 meses, y preferiblemente de 12 a 18 meses, cuando los nanoclústeres están en forma seca;
 - tienen propiedades espectrofotométricas, con un hombro en el espectro UV-Visible a 325 ± 10 nm y un espectro de fluorescencia con longitudes de onda de excitación que van desde 365 a 395 nm y longitudes de onda de emisión que van desde 445 a 475 nm;
- dichos nanoclústeres de cobre se designan mediante la fórmula "CuNC@HisAc" o "CuNC@HisAcAsc".

La invención también se refiere a un método para la preparación de nanoclústeres de cobre.

El objeto de la invención son también los nanoclústeres de cobre para su uso en el tratamiento de patologías relacionadas con un déficit de cobre y, en particular, el síndrome de Menkes.