

REIVINDICACIONES

1. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides **caracterizado por**:
 - a) Formar una nanoemulsión con una fase oleosa que comprende aceite de cannabis, una fase hidrofílica y una matriz encapsulante;
 - b) Realizar la nanoencapsulación por electrospray de la nanoemulsión obtenida en la etapa a), usando de 30-5000 KV; luego deshidratar por bandejas o lecho fluidizado con aire caliente;
 - c) Enfriar las nanocápsulas obtenidas.
2. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** el aceite de cannabis es seleccionado de extracto de la planta de Cannabis, CBD, THC, CBN, CBG, CBT, mezcla de cannabinoides, cannabinoides y terpenos derivados o no de la planta de Cannabis, cannabinoides y flavonoides derivados o no de la planta de Cannabis, o mezclas de éstos.
3. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la fase hidrofílica es seleccionada de: agua, alcoholes, polialcoholes o mezclas de éstos.
4. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la nanoemulsión además comprende surfactante hidrofílico y lipofílico.
5. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la matriz encapsulante de la nanoemulsión es seleccionada de carbohidratos como alginatos o alginato de sodio, almidón y derivados, maltodextrinas, jarabes de maíz, ciclodextrinas, carboximetilcelulosa y derivados; gomas como arábica, xanthan, guar, gellan, tara, celulósicas, garrafin, tragacanto, karaya, mezquite, alginato de sodio, carragenina; lípidos como ceras, parafinas, grasas, fosfolípidos, mono y diglicéridos de ácidos grasos;

6. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la nanoemulsión de la etapa a) tiene partículas entre 1 y 500 nm.
7. Proceso para la nanoencapsulación de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado porque** la etapa b) de nanoencapsulación por electrospray tiene las siguientes etapas:
 - i. Agitación entre 35 y 45°C, a 10000 – 20000 rpm y 10000 -20000 PSI, luego esta nanoemulsión se estabiliza entre 15 y 25°C;
 - ii. Realizar nanoencapsulación por electrospray usando una presión de flujo de 50 a 600 psi; el voltaje que rodea la boquilla será de 30 - 5000 KV;
 - iii. Secar las partículas a una temperatura de aire de 190-200°C de entrada y salida de 90-100°C por 10-20 minutos.
8. Nanoencapsulados de cannabinoides **caracterizados porque** el interior posee una nanoemulsión con aceite de cannabis con un tamaño entre 1 y 100 nm y el exterior una matriz encapsulante de 1 y 200 nm, donde la concentración del aceite de cannabis puede estar entre 5% hasta 95% en base al peso de la matriz encapsulante.
9. Nanoencapsulados de cannabinoides de acuerdo con la reivindicación 8 **caracterizados porque** la matriz encapsulante es seleccionada de: emulsificantes, carbohidratos, almidones, alginato de sodio y cloruro de calcio y mezclas de éstos.
10. Uso del nanoencapsulado de cannabinoides para producir un medicamento, alimento o cosmético.