



REVISTA DE LA ACADEMIA
COLOMBIANA DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

www.raccefyn.co

Información suplementaria

Métodos de obtención y aplicación de nanopartículas magnéticas en el tratamiento y diagnóstico de cáncer: una revisión

Methods of obtaining and applying magnetic nanoparticles in the diagnosis
cancer and treatment: a review

Yosselyn Lozano-Ocaña, Irvin Tubón–Usca, Gabriela Vaca-Altamirano,
Gabriela Tubón-Usca

Correspondencia: Yosselyn Lozano-Ocaña, yosselyn.lozano@epoch.edu.ec

Contenido

- **Glosario**

GLOSARIO

OMS	Organización Mundial de la Salud
NPMs	Nanopartículas Magnéticas
NPs	Nanopartículas
SPION	Nanopartículas de Óxido de Hierro Superparamagnéticas
USPION	Nanopartículas de Óxido de Hierro Superparamagnéticas Ultrapequeñas
IONP	Nanopartículas de Óxido de Hierro
IONC	Nanoclusters de Óxido de Hierro
Fe	Hierro
N₂	Nitrógeno
nm	Nanómetros
K	Anisotropía Magnética
Ms	Magnetización de saturación
Hc	Coercibilidad
SLP	Potencia de Pérdida Específica
AMF	Campo Magnético Externo Alterno
IRM	Imagen por Resonancia Magnética
THM	Terapia de Hipertermia Magnética
CD	Diluyente Diaton
MIPA	Isopropanolamina
DIPA	Diisopropanolamina
PLs	Liposomas Poliméricos
PEG	Polietilglicol
PEI	Polietilenimina
QTS	Quitosano
PAA	Ácido poliacrílico
CF200	β-ciclodextrina
F127	Polímero plurónico
TRP	Polímero termoresistente
T₁	Relajación longitudinal
T₂	Relajación transversal
A549	Células de cancer de pulmón
PC-3	Células de cancer de próstata
HT-29	Células de cancer de colon
HeLa	Células del carcinoma cervical
SKOV3	Células de cancer de ovario
A2780	Células de cancer de ovario
OVCAR3	Células de cancer de ovario
A2780CP	Células de cancer de ovario
4T1	Células de cáncer de mama
MDA-MB-231	Células de cáncer de mama
U87MG	Células de glioblastoma
AD-MSCs	Células madre derivadas del tejido adiposo
HUVEC	Células de endoteliales del cordón umbilical humano

RF	Receptor Folatao
DOX	Doxorrubicina
5-FU	5-fluorouracilo
pADN	ADN plasmídicos
ARNip	ARN de transferencia pequeños
GFP	Proteína verde fluorescente
BSA	Proteína de suero bovino
AFT	Alfafetoproteínas
CUR	Curcumina
TRAIL	Ligando generador de apoptosis
sLe X	Ligando sialyl Lewis X
Fe₃O₄	Magnetita
γ-Fe₂O₃	Maghemita
MnFe₂O₄	Ferritas de Manganeseo
CoFe₂O₄	Feritas de Cobalto
PMAA-g-PEGMA	Núcleo de óxido de hierro magnético y un poli (ácido metacrílico) -injerto-poli (metacrilato de etilenglicol)

Reactivos

FeCl₃	Cloruro de hierro (III)
FeCl₂	Cloruro de hierro (II)
ZnCl₂	Cloruro de cinc
CoCl₂	Cloruro de cobalto (II)
NH₄OH	Hidróxido de amonio
Fe(CO)₅	Pentacarbonilo de hierro
Fe(acac)₃	Acetilacetona de hierro (III)
Fe(oleato)₃	Oleato férrico
C₁₈H₃₆	1-octadeceno
C₁₈H₃₇N	Oleilamina
C₁₈H₃₄O₂	Ácido oleico
C₁₈H₃₆O	Alcohol oleico
C₆H₁₄	Hexano
C₇H₈	Tolueno
CTAB	Bromuro de hexadeciltrimetilamonio
C₄H₁₀O	2-Butanol
C₂₄H₅₁N	Trioctilamina
C₆H₁₄O₂	Hexanodiol
C₁₂H₁₀O	Difenil éter
C₁₆H₃₄O₂	1,2-hexadecaendiol
NH₄⁺	Amonio
NaOH	Hidróxido de sodio