

TABLA 06.02: Revisión del empleo de nanomateriales en embalaje

Tipo	Nanomaterial	Marca	Productor	Aplicación
Nanocomposites metálicos	SiO ₂	N/A	SIG Chromoplasts P SiO ₂	Capa de SiO ₂ depositada por plasma de menos de 100 nm en botellas de PET
		N/A	Bayer polymers	Film de embalaje enriquecido con NPs de silicatos, que reduce la entrada de oxígeno y otros gases y la salida de humedad. Puede prevenir el deterioro del alimento
		Fresher Longer™ contenedores	Sharper Image	Contenedores antibacterianos para frutas, vegetales, especias, panes, quesos, sopas, salsas y carnes.
		Fresh Box Silver	BlueMoon Goods	Contenedores antibacterianos para alimentos
		Baoxianhe	Quan Zhou Hu Zeng Nano Technology	Contenedores bactericidas para frutas, mercancías secas, vegetales, zumos de frutas y otros productos relacionados con frutas.
	NPs de Ag	Nanosilver	A-DO Global	Contenedores de alimentos con recubrimiento superficial coloidal – propiedades antibacterianas
		N/A	Sharper Image	Bolsas de plástico para el almacenamiento de alimentos tratadas con plata
		N/A	Oxonic	Identificación del producto alimenticio empleando una huella biológica combinada con un sistema de reconocimiento de características de calidad en forma de nanocódigo de barras
	NPs de Au	N/A	Oxonic	



	NPs de Pt	N/A	Oxonic	
	NPs de ZnO	N/A	SongSing Nano Technology	Envoltorio plástico que esteriliza bajo luz interior
	NPs de TiO ₂	N/A	University of Strathclyde, Scotland	Tinta sensible al O ₂ basada en NPs de TiO ₂ activadas con luz UV
Nanocomposites metal/arcilla	Zeolitas de plata	Zeomic Sinanen	Zeomic Co. Ltd.	Film para embalaje
		Agion®	Agion Technologies	Liberación controlada de iones elementales que atacan los microbios e inhiben su crecimiento
Nanocomposites de arcilla	Nanoarcilla	Imperm®	Nanocor Inc.	Botellas PET en multicapas para el embalaje de alimentos y bebidas que minimizan las pérdidas de CO ₂ y la entrada de O ₂ en la botella
		Aegis® OX	Honeywell	Resina - barrera atrapadora de O ₂ formulada para su uso en co-inyección de botellas PET (cervezas, zumos,...)
		Durethan® KU2-2601	Bayer AG	Barreras de silicatos laminados y poliamidas (PA) para sistemas en los que las PA es demasiado permeable y los recubrimientos EVOH demasiado caros
		N/A	Southern Clay Products, Inc.	Nanoarcillas comerciales para nanocomposites
Nanopolisacáridos	NPs de almidón	Mater-Bi®	Novamont	Pastillas comerciales con diversas aplicaciones como bolsas de basura.
		Ecosphere®	Ecosynthetix	Binder de biolax
		Verdepack	New Ice Inc	PLA biodegradable y policaprolactona obtenidos de la planta de maíz - nanocomposites
		N/A	Archer Daniels Midland Company	



N/A Sharp Interpack

N/A RPC Group

Nanopartículas de C

NPs de C

Opal film

University of Southampton, UK and Deutsches Kunststoff-Institut, Germany

Film que incorpora NPs de C de 50 nm, que cambian de color con el deterioro del alimento

