

NANO-ZEOAG

Zeolita Cargada con Iones de Plata (Ag) - Nanofertilizante

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nano-ZeoAg es un material de origen natural, aluminosilicato cristalino, modificado mediante intercambio iónico con plata (Ag), que otorga propiedades antimicrobianas y capacidad de adsorción. Diseñada para eliminar bacterias, virus y compuestos indeseados en agua para el consumo.

2. COMPOSICIÓN QUÍMICA

Componente	Descripción/Concentración
Base	Zeolita clinoptilolita ($\text{SiO}_2 \text{ Al}_2\text{O}_3 \text{ H}_2\text{O}$)
Contenido de Plata (Ag)	0.1-5%
Otros Elementos	Na, K, Ca, Mg (cationes intercambiables)

3. PROPIEDADES FÍSICAS

COLOR	FORMA
Gris verdoso claro a blanquecino	Granular o pellet (1.5-3.5 mm)
DENSIDAD APARENTE	ÁREA SUPERFICIAL
0.8-1.2 g/cm ³	25-40 m ² /g
CEC	POROSIDAD
1.5-2.5 meq/g	30-50%
TAMAÑO DE POROS	
0.3-0.5 nm (microporosa)	

NANO-ZEOAG

Zeolita Cargada con Iones de Plata (Ag) - Nanofertilizante

4. PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS

- 1 Liberación controlada de iones Ag⁺ en contacto con el agua que actúan como bactericidas, fungicidas y viricidas.
- 2 Eficaz contra E. coli, Salmonella, Vibrio cholerae, Pseudomonas aeruginosa, entre otros.
- 3 Inhibe el crecimiento de biofilm en superficies de filtro.

5. USO Y APLICACIONES

- 1 Filtros domésticos y comunitarios para agua potable.
- 2 Sistemas portátiles para emergencias.
- 3 Tratamiento de agua en industrias alimentarias y hospitales.
- 4 Pretratamiento antes de osmosis inversa o UV.

NANO-ZEOAG

Zeolita Cargada con Iones de Plata (Ag) - Nanofertilizante

6. CONDICIONES DE OPERACIÓN RECOMENDADAS

PH ÓPTIMO

6.0-8.5

TEMPERATURA

5-60 °C

VELOCIDAD DE FLUJO

2-6 L/min por cartucho

TIEMPO DE CONTACTO MÍNIMO

≥ 2 minutos

VIDA ÚTIL ESTIMADA

6-12 meses*

* Dependiendo de la calidad del agua y carga microbiológica.

7. VENTAJAS

✓ Acción bactericida prolongada sin necesidad de químicos adicionales

✓ No altera significativamente el color del agua

✓ Regeneración parcial posible con soluciones salinas de plata

✓ Estable, no tóxico en concentraciones controladas

NANO-ZEOAG

Zeolita Cargada con Iones de Plata (Ag) - Nanofertilizante

8. PRECAUCIONES

⚠ Advertencias de Seguridad

- ⚠ No exponer a pH < 4 o > 10 por tiempo prolongado (puede liberarse plata excesivamente o dañarse la estructura)
- ⚠ Evitar uso con agua muy turbia sin prefiltrado
- ⚠ Cumplir límites de plata en agua potable; OMS: ≤ 0.1 mg/L

9. NORMAS Y ESTÁNDARES APLICABLES

📋 Certificaciones y Normativas

OMS: Guidelines for Drinking-water Quality

NSF/ANSI 42/53: Materiales en contacto con agua potable

ISO 22196: Evaluación de actividad antibacteriana

10. PRESENTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y VENTA

📦 Información de Almacenamiento y Distribución

Presentación: Sacos de 40 lbs o cartuchos filtrantes precargados

Almacenamiento: Lugar fresco, seco, protegido de la luz

Canal de Venta: Amazon con envío rápido

Vida Útil: 4 años en almacenamiento

NANO-ZEOAG

Zeolita Cargada con Iones de Plata (Ag) - Nanofertilizante

11. NOTAS IMPORTANTES

Uso Recomendado: Este producto está diseñado específicamente para purificación y tratamiento de agua potable. Debe ser utilizado conforme a las especificaciones técnicas y normativas aplicables.

Garantía de Calidad: El fabricante garantiza la calidad antimicrobiana del producto cuando se almacena y utiliza según las recomendaciones establecidas. La efectividad puede variar según las condiciones del agua tratada.

Responsabilidad: El usuario es responsable de verificar que los niveles de plata en el agua tratada cumplan con las regulaciones locales e internacionales para agua potable.