Acetato de sodio trihidrato (NaAc) (NaAc)

CAS No. 127-09-3 (anhydrous) / 6131-90-4 (trihydrate) | HS Code 2915.22

El acetato de sodio (CH_3COONa) es una fuente de carbono de molécula pequeña que las bacterias desnitrificantes asimilan directamente en la zona anóxica, sin etapa de hidrólisis o fermentación previa. Es la fuente de carbono externa estándar para la eliminación de nitrógeno total en plantas municipales e industriales donde el COD del influente resulta insuficiente para una desnitrificación completa, y actúa además como tampón suave de alcalinidad (sistema acetato/bicarbonato) que ayuda al proceso a superar las caídas de pH.

En comparación con las fuentes de glucosa, el acetato de sodio no favorece el crecimiento de bacterias filamentosas, por lo que no conlleva riesgo de esponjamiento de lodos, y su respuesta es más rápida porque entra de inmediato en la vía metabólica. La dosificación se ubica en el tramo anóxico previo a la zona aerobia; la dosis típica se calcula a partir del déficit C/N (unos 3–5 mg de NaAc por mg de NO_3-N a eliminar, en base seca) y se verifica con una prueba de desnitrificación a escala de laboratorio.

Especificaciones técnicas

Parámetro	Unidad	Valor
Contenido de $CH_3COONa·3H_2O$	%	≥ 98.0
NaAc (base seca)	%	58.0–60.0
Cloruros (como Cl)	%	≤ 0.2
Hierro (Fe)	%	≤ 0.003
pH (solución acuosa al 5%)	—	7.5–9.2
Insolubles en agua	%	≤ 0.05
Apariencia	—	White crystals

Aplicaciones

- Fuente de carbono externa en la zona anóxica para la eliminación de nitrógeno total en plantas con déficit de C/N
- Tamponamiento de alcalinidad en sistemas de nitrificación/desnitrificación donde las caídas de pH limitan el rendimiento biológico
- Arranque rápido y recuperación de la biomasa desnitrificante tras choques tóxicos o caídas de carga en temporada baja
- Dosificación fina para límites estrictos de NT (p. ej. ≤ 10 mg/L) en efluentes municipales y de la industria alimentaria

Envasado y envío

Saco tejido de PP con bolsa interior de PE — 25 kg | Solución acuosa al 20–25% en contenedor IBC — 1250 kg

Almacenamiento y vida útil

Almacenar en un almacén seco y ventilado, protegido de la luz solar directa y de la humedad; el trihidrato puede perder agua de cristalización por encima de 60 °C. Vida útil: 12 meses en su envase original sellado.

Clasificación de transporte

El acetato de sodio no está clasificado como mercancía peligrosa según IMDG/IATA y se transporta como carga general.

Notas de seguridad

Producto de baja toxicidad; el polvo puede irritar levemente ojos y vías respiratorias. Utilice guantes, gafas y máscara antipolvo al manipular el polvo. Detalles completos de manipulación en la MSDS disponible a petición.

Valores típicos solo como referencia. Las especificaciones finales se confirman mediante el Certificado de Análisis (COA) por lote emitido con cada embarque. Este documento no sustituye a la MSDS — solicítela mediante el formulario de consulta.

Henan Hanna Environmental Protection Technology Co., Ltd · Zhengzhou, Henan, China · info@hannaenv.com