Eliminador de fósforo (mezcla hierro-aluminio)

CAS No. Mixture | HS Code 3824.99

Este eliminador de fósforo es una mezcla polimérica hierro-aluminio (sal poliférrico-alumínica de alta basicidad) diseñada para la eliminación profunda de fósforo cuando la dosificación estándar de alumbre o PAC deja el fósforo total por encima de límites estrictos. Dosificado entre 30 y 150 ppm, sus especies Fe/Al prehidrolizadas fijan químicamente el ortofosfato disuelto y adsorben el fósforo orgánico coloidal en flóculos densos de sedimentación rápida, llevando el PT del efluente desde alrededor de 1 ppm hasta 0,1–0,3 ppm en puntos de dosificación secundarios o terciarios.

La estructura polimerizada de alta basicidad reacciona menos con la alcalinidad que las sales de baja basicidad, por lo que la caída de pH es más suave a dosis altas y el volumen de lodo por mol de P eliminado disminuye. Frente al sulfato ferroso aporta un frente de neutralización de cargas Fe(III)/Al(III) estable sin el retardo de oxidación, y frente al cloruro férrico líquido evita una manipulación fuertemente corrosiva: encaja de forma práctica en zonas de descarga ambientalmente sensibles y trabajos de emergencia de recuperación de ríos.

Especificaciones técnicas

Parámetro	Unidad	Valor
Fe_2O_3 + Al_2O_3 (óxidos efectivos)	%	≥ 24.0
Basicidad	%	60–90
pH (solución acuosa al 1%)	—	3.5–5.0
Insolubles en agua	%	≤ 0.5
As (arsénico)	ppm	≤ 5
Metales pesados (como Pb)	ppm	≤ 15
Apariencia (sólido)	—	Yellow to tan powder / granules
Apariencia (líquido)	—	Red-brown transparent liquid

Aplicaciones

- Eliminación terciaria profunda de fósforo hasta límites de PT de 0,1–0,3 ppm
- Reducción de emergencia de fósforo ante plazos de límites de descarga en plantas municipales
- Restauración de ríos y lagos: inactivación in situ de fósforo en masas de agua negras y malolientes
- Coagulación mejorada combinada con PAM aniónico para el pulido simultáneo de SS y PT

Envasado y envío

Saco tejido de PP con bolsa interior de PE (sólido) — 25 kg | Bidón de HDPE (líquido) — 250 kg | Contenedor IBC (líquido) — 1000 kg

Almacenamiento y vida útil

Almacenar en un almacén seco y ventilado, lejos de la luz solar directa, álcalis fuertes y productos químicos reactivos. Mantener el envase cerrado para evitar el apelmazado de los grados sólidos. Vida útil: 12 meses en su envase original sellado.

Clasificación de transporte

No clasificado como mercancía peligrosa según IMDG/IATA y se transporta como carga general (acidez leve: precauciones estándar de corrosión para los grados líquidos).

Notas de seguridad

Ligeramente ácido; puede irritar ojos y piel en contacto prolongado. Evite la mezcla con álcalis fuertes. Utilice guantes y gafas al preparar y dosificar disoluciones. Detalles completos 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