Cloruro de aluminio básico (BAC)

CAS No. 1327-41-9 | HS Code 2827.32

El cloruro de aluminio básico (BAC) es un coagulante de aluminio prehidrolizado con una basicidad alta del 70–90%, es decir, un grado de polimerización superior al del PAC convencional. Esa estructura deja muy poco ácido libre que liberar en el agua, por lo que la dosificación apenas desplaza el pH y consume mucha menos alcalinidad. Las dosis típicas son de 20–120 ppm, fijadas por prueba de jarra.

La diferencia práctica frente al PAC está en el campo de aplicación: el PAC ofrece un intervalo de trabajo más amplio y menor coste por unidad de Al_2O_3, mientras que el BAC conviene a corrientes que no toleran una caída de pH —agua superficial de baja alcalinidad, agua fría y de baja turbidez donde la formación de flóculo es lenta, y efluentes oleosos de mecanizado, laminación en frío, tricotado y procesado de alimentos, donde su fracción polimérica catiónica ayuda a romper emulsiones aceite-agua y a elevar el color. Como los líquidos de alta basicidad son viscosos y tienden a gelificar a alta concentración, el BAC líquido se suministra normalmente con ≥ 10% de Al_2O_3 y el polvo con ≥ 28%.

Especificaciones técnicas

Parámetro	Unidad	Valor
Basicidad	%	≥ 70 (70–90 typical)
Contenido de Al_2O_3 (polvo)	%	≥ 28
Contenido de Al_2O_3 (líquido)	%	≥ 10
pH (solución acuosa al 1%)	—	3.5–5.0
Insolubles en agua	%	≤ 0.3
Apariencia	—	Colourless to pale-yellow liquid; white powder

Aplicaciones

- Aguas oleosas de mecanizado, laminación en frío y trefilado: desmulsificación y eliminación de aceite con DAF
- Efluentes de tintura y estampación textil donde hay que eliminar color sin bajar el pH
- Agua superficial fría y de baja turbidez donde el alumbre y el PAC estándar floculan con lentitud
- Plantas con límites estrictos de pH en descarga o alcalinidad insuficiente para dosis convencionales

Envasado y envío

Saco tejido de PP con bolsa interior de PE (polvo) — 25 kg | Bidón de HDPE (líquido) — 200 L | Contenedor IBC (líquido) — 1000 L

Almacenamiento y vida útil

Polvo: almacenar en seco, 12 meses en sacos cerrados. Líquido: almacenar entre 5 y 35 °C, con envases cerrados y sin luz solar directa; vida útil 6 meses, agitar antes de usar si ha estado en reposo. No permitir la congelación del líquido.

Clasificación de transporte

El BAC no está clasificado como mercancía peligrosa según IMDG/IATA y se transporta como carga general. Los grados líquidos son ligeramente ácidos: verificar el cierre de bidones e IBC antes del embarque y proteger de la congelación en tránsito.

Notas de seguridad

Producto ligeramente ácido: evite el contacto con ojos y piel y utilice guantes y gafas al manipular el líquido o disolver el polvo. No mezclar con álcalis fuertes. Los derrames son resbaladizos: diluir con agua. 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