COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Policloruro de aluminio

PAC / PACl · coagulante prehidrolizado

Hoja genérica de referencia. La formulación y los valores contractuales se concretan para el producto, el uso, el mercado y el territorio de destino.

1. Identidad y composición de referencia

Cloruros básicos de aluminio, CAS 1327-41-9 · Agua · Cloruros y fracción insoluble controlados

Las alternativas descritas no constituyen una receta acumulativa. Cuando se trata de una mezcla, las proporciones, impurezas y aditivos corresponden a una referencia identificada; no se asigna una pureza del 100 % a partir del nombre comercial o de la familia.

2. Propiedades físicas y comportamiento

Parámetro	Dato / descripción	Condición y alcance
Estado / aspecto	Solución o polvo, según referencia	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Soluble; la basicidad y el contenido como Al_2O_3 describen productos distintos.	Evaluación con el agua y las condiciones del proceso.
pH / acidez / alcalinidad	Valor de la referencia	En sólidos, indicar concentración de la dispersión o solución. En productos no acuosos, pH puede no ser aplicable.
Densidad / viscosidad	Valor a temperatura de ensayo	Distinguir densidad real, aparente y relativa; la viscosidad requiere método y, si procede, cizalla.

Los datos numéricos identificados como ejemplo de grado o dato de sustancia son referencias técnicas, no resultados de lote. Las magnitudes sin cifra única dependen de la formulación y del método indicado.

ESPECIFICACIÓN Y CONTROL

Policloruro de aluminio

3. Variantes y función

Coagulante prehidrolizado, líquido o sólido; distintas riquezas y basicidades. Coagulación de turbidez y color en potabilización y efluentes.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Riqueza	Al_2O_3 en % m/m; debe declararse también en soluciones diluidas.
Basicidad	Grado de prehidrolización expresado en %, independiente del contenido total de aluminio.
Impurezas	Hierro, insolubles y metales según calidad requerida.
Propiedades físicas	Densidad, viscosidad y estabilidad frente a temperatura y almacenamiento.
Respuesta química	La basicidad condiciona consumo de alcalinidad y comportamiento de coagulación.
Control de proceso	Turbidez, aluminio residual, volumen y resistencia del flóculo.

4. Control en el proceso

Comparar distintas basicidades mediante ensayos con el agua de entrada. El nombre PAC no define por sí solo una referencia equivalente.

5. Compatibilidad

No confundir PAC/PACl con la celulosa polianiónica de perforación. Verificar compatibilidad con polímeros y antiescalantes aguas abajo.

6. Presentación y documentación del lote

El certificado de análisis identifica lote, determinación, método, unidad, límite y resultado. No se transforma un intervalo orientativo en una tolerancia contractual sin identificar el grado.