COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Resina catiónica para descalcificación

Resina de intercambio en forma sódica

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

Matriz polimérica reticulada con grupos sulfónicos en forma Na^+ · Agua retenida · Trazas extraíbles según grado

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	Perlas húmedas	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Insoluble; intercambia iones y cambia de volumen según forma iónica e hidratación.	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

Resina catiónica para descalcificación

3. Variantes y función

Resina catiónica fuerte, normalmente en forma sódica, para intercambio de dureza. Intercambiar calcio y magnesio para controlar dureza.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Matriz y función	Perlas poliméricas con grupos sulfónicos que intercambian calcio y magnesio por sodio.
Capacidad total	Expresada en eq/L de resina húmeda; diferente de la capacidad útil por ciclo.
Granulometría	Rango de perla y coeficiente de uniformidad; afectan pérdida de carga y retrolavado.
Humedad e hinchamiento	Retención de agua y cambio de volumen entre formas iónicas.
Regeneración	Consumo de sal, concentración de salmuera y fuga de dureza del diseño.
Grado	Calidad documentada para agua potable o proceso alimentario cuando se solicite.

4. Control en el proceso

Dimensionar por dureza, caudal, capacidad útil y autonomía. El análisis de fuga de dureza confirma el final del ciclo.

5. Compatibilidad

Oxidantes, hierro y sólidos pueden deteriorar o ensuciar el lecho. El ablandamiento no elimina aniones ni reduce necesariamente la conductividad.

6. Presentación y documentación del lote

Sacos o recipientes por volumen de resina; indicar forma iónica, volumen húmedo y preparación inicial. 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.