COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Fuentes de carbono para desnitrificación

Formulaciones de carbono biodegradable

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

Alternativas de acetatos, alcoholes, glicerol o mezclas de carbono biodegradable · Agua según formulación

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	Líquido o solución	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	La DQO aportada por unidad de producto y la biodegradabilidad dependen del sustrato.	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

Fuentes de carbono para desnitrificación

3. Variantes y función

Fuentes carbonadas simples o mezclas formuladas para biología anóxica. Complementar la disponibilidad de carbono en etapas anóxicas con déficit demostrado.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Capacidad útil	DQO en g O_2/L o kg O_2/kg y fracción biodegradable.
Composición	Familia de sustrato, agua e impurezas que puedan inhibir la biomasa.
Propiedades físicas	Densidad, viscosidad y comportamiento a baja temperatura.
Cinética	Velocidad de utilización y adaptación de la biomasa.
Aporte residual	Sales, nutrientes y DQO que pueden quedar en salida.
Control	Nitrato, nitrito, oxígeno disuelto y carbono residual.

4. Control en el proceso

Ajustar el aporte al nitrógeno que debe eliminarse y al carbono ya presente en el agua. La comparación económica se hace sobre capacidad útil.

5. Compatibilidad

Comprobar estabilidad en almacenamiento, inflamabilidad de la referencia y riesgo de sobredosificación.

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.