

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un método para preparar un agente de resistencia en seco de poliacrilamida glioxilada, que comprende

- suplementar una solución acuosa de poliacrilamida con etandial (glioxal) bajo agitación por medio de una bomba de circulación,
- iniciar la reacción mediante la adición de una base, en particular una base fuerte,
- dejar reaccionar con agitación y/o circulación, hasta que se complete la reacción cuantitativa de etandial con una cantidad en exceso de poliacrilamida en un medio básico acuoso
- detener la reacción mediante la adición de un ácido bajo agitación y/o circulación una vez cumplido un período de reacción predeterminado entre 2 y 30 minutos,

caracteriza por el hecho de que el método se lleva a cabo en forma de método discontinuo en el cual se controla y/o regula la reacción cuantitativa de etandial con una cantidad en exceso de poliacrilamida en un medio básico acuoso mediante por lo menos dos de los siguientes factores:

- a) medición de la turbidez, en donde cuando la turbidez aumenta entre 4 y 10 NTU, se realiza el paso de detener la reacción,
- b) adaptación del pH en función de la temperatura, en donde el valor del pH se controla ajustando la temperatura de reacción,
- c) adaptación del pH en función del tiempo de reacción, en donde el valor del pH se controla ajustando el tiempo de reacción,
- d) caída del valor de pH, en donde si el pH disminuye en por lo menos 0.1 a 1 unidades, se realiza el paso de detener la reacción, o
- e) consumo de corriente de la bomba de circulación, en donde cuando el consumo de corriente alcanza un valor constante en el rango desde 0.1 A hasta 1 A en comparación con un valor inicial se realiza el paso de detener la reacción.

2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que se utiliza poliacrilamida y etandial en una relación de 3:1 a 10:1, en particular de 5:1 a 6:1.

3. Un método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, que se caracteriza por el hecho de que la reacción de poliacrilamida y etandial es interrumpida por un ácido, reduciendo el valor de pH de la mezcla de reacción a un valor entre 2 y 6, en particular entre 3,5 y 4,5.

4. Un método de acuerdo con la reivindicación 3, que se caracteriza por el hecho de que la acidificación se efectúa una vez iniciada la caída del valor de pH de la mezcla de reacción en un valor de por lo menos 0,3, y/o tras un aumento de la turbidez de la mezcla de reacción en 6 NTU.
5. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, que se caracteriza por el hecho de que, basándose en una temperatura de 25°C de la mezcla de reacción, se reduce el valor de pH a una temperatura creciente de la mezcla de reacción, y se eleva a una temperatura decreciente, de acuerdo con la fórmula $\text{pH inicio} = \text{pH base} + [(\text{temp inicio} - 20^\circ\text{C}) \cdot F]$, donde el pH base constituye un valor preseleccionado de entre 8 y 10, pH inicio es el resultado de la reacción y constituye el valor inicial para la siguiente reacción, temp inicio representa la temperatura al comienzo/inicio de la reacción, y F es un multiplicador entre 0,03 y 0,08.
6. Un método de acuerdo con la reivindicación 5, que se caracteriza por el hecho de que se efectúa un aumento o reducción del valor de pH de acuerdo con un factor de corrección de la temperatura de acuerdo con el multiplicador F de entre 0,03 y 0,08, en particular 0,05.
7. Un método de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, que se caracteriza por el hecho de que la reacción de poliacrilamida con etandial se lleva a cabo en el curso de un período constante predeterminado de 6 y 20 minutos, en particular de 12 a 18 minutos.
8. Un método de acuerdo con la reivindicación 5, 6 o 7, que se caracteriza por el hecho de que, con un tiempo de reacción constante fijado, se efectúa una adaptación del pH de 0,1 a 1,0, en particular de 0,2 a 0,4, una vez detectada, por lo menos una vez, una desviación de entre 1 y 10 minutos, en particular de 2 a 4 minutos, con respecto al tiempo de reacción fijado.
9. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, que se caracteriza por el hecho de que la reducción del valor de pH de la mezcla de reacción se lleva a cabo con el auxilio de un ácido al alcanzar un consumo de corriente constante de la bomba de circulación en el rango desde 0.2 A hasta 0.6 A en comparación con un valor inicial.
10. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que se caracteriza por el hecho de que el control y/o regulación del método se efectúa

observando una combinación de factores a) y b); a), b) y c); a) y d); a), b), c) y d); a), d) y e); b) y d); b) y e); b), c) y d); o b), d) y e).