

REIVINDICACIONES

1. Un proceso de producción de xilitol, caracterizado porque comprende los pasos de: (i) fermentar una solución de xilosa obtenida a partir de la hidrólisis de olote de maíz con una levadura *Candida guilliermondii* con número de acceso CM-CNRG-0032, en donde la solución de xilosa tiene un pH de 7 y comprende 21 g/L de xilosa, 3.0 g/L de extracto de levadura, elementos traza, sales y/o nutrientes para la levadura, en donde la velocidad de agitación es 150 rpm; (ii) decolorar el medio resultante de la fermentación con carbón activado para obtener xilitol, en donde el paso de fermentación ocurre en menos de 48 horas, en donde la levadura *Candida guilliermondii* es resistente a concentraciones altas de ácido acético de hasta 10 g/L.
2. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el paso de fermentación se realiza en lote o lote alimentado.
3. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la solución de elementos traza comprende 15 g/L de EDTA, 5.75 g/L de $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, 0.32 g/L de $\text{MnCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, 0.5 g/L de $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, 0.47g/L de $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, 0.48 g/L de $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, 2.9 g/L de $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ y 2.8 g/L de $\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$.
4. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque las sales se seleccionan del grupo que comprende KH_2PO_4 , MgSO_4 , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ o CaCl_2 .
5. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el nutriente para levadura es una mezcla de nitrógeno inorgánico, vitaminas y minerales.
6. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque después del paso (i) el medio de cultivo se centrifuga a 2000 rpm por 20 minutos.
7. El proceso de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque el líquido separado que fue centrifugado es filtrado.
8. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el paso (ii) se realiza en una columna de carbón activado.

9. El proceso de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado además porque la relación de carbón activado-líquido en la columna es de 70 a 100 g/L.

10. El proceso de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado además porque el tiempo de contacto entre el líquido y el carbón activado en el paso (ii) se mantiene entre 6 y 30 minutos.

11. El proceso de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el paso (ii) se lleva a cabo a una velocidad lineal de entre 5 y 20 m/h.

KAM\KAM\ID-872638\WPC25389