

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

- Un proceso para preparar alulosa, el proceso comprende:
convertir 6-fosfato de fructosa (F6P) en 6-fosfato de alulosa (A6P), catalizada por una 6-fosfato de alulosa epimerasa (A6PE); y
convertir el A6P producido en alulosa, catalizada por una 6-fosfato de alulosa fosfatasa (A6PP).
- El proceso de la Reivindicación 1, que comprende además una etapa de convertir 6-fosfato de glucosa (G6P) en F6P, en donde la etapa es catalizada por un fosfoglucoisomerasa (PGI).
- El proceso de la Reivindicación 2, que comprende además la etapa de convertir 1-fosfato de glucosa (G1P) en G6P, en donde el paso es catalizado por una fosfoglucomutasa (PGM).
- El proceso de la Reivindicación 3, que comprende además la etapa de convertir un sacárido en G1P, en donde la etapa es catalizada por al menos una enzima, en donde el sacárido se selecciona del grupo que consiste en un almidón o derivado de este, celulosa o un derivado del mismo y sacarosa.
- El proceso de la Reivindicación 4, en donde al menos una enzima se selecciona del grupo que consiste en una alfa-glucano fosforilasa (α GP), una maltosa fosforilasa, una sacarosa fosforilasa, una celodextrina fosforilasa, una celobiosa fosforilasa y una celulosa fosforilasa.
- El proceso de la Reivindicación 4, en donde el sacárido es el almidón o el derivado del almidón es seleccionado del grupo que consiste en amilosa, amilopectina, almidón soluble, amilodextrina, maltodextrina, maltosa y glucosa.
- El proceso de la Reivindicación 6, que comprende además la etapa de convertir el almidón en un derivado de almidón en donde el derivado de almidón se prepara mediante hidrólisis enzimática de almidón o mediante hidrólisis ácida de almidón.
- El proceso de la Reivindicación 6, en donde se agrega 4-glucano transferasa (4GT) al proceso.
- El proceso de la Reivindicación 7, en donde el derivado de almidón se prepara mediante hidrólisis enzimática de almidón catalizada mediante una isoamilasa, una pululanasa, un alfa-amilasa o una combinación de estas.
- El proceso de la Reivindicación 1 que además comprende:
la etapa de convertir fructosa en F6P, en donde la etapa es catalizada por al menos una enzima; y, opcionalmente, la etapa de convertir sacarosa en fructosa, en donde la etapa es catalizada por al menos una enzima.

Comentario [A1]: Cuando el verbo en inglés termina en -ing, en español ponemos en infinitivo.

Comentario [A2]: Así!

11. El proceso de la Reivindicación 2 que además comprende:
la etapa de convertir glucosa en G6P, en donde la etapa es catalizada por al menos una enzima y, opcionalmente, la etapa de convertir sacarosa en glucosa, en donde la etapa es catalizada por al menos una enzima.
12. El proceso de la Reivindicación 1, en donde la A6PE comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 90 %, al menos 95 % o al menos 100 % de identidad de secuencia con las SEQ ID NO: 3 o 6.
13. El proceso de la Reivindicación 1, en donde la A6PP comprende una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 90 %, al menos 95 % o al menos 100 % de identidad de secuencia con la SEQ ID NO: 9.
14. El proceso de la Reivindicación 1, en donde la A6PP es específica para 6-fosfato de alulosa.
15. El proceso de la Reivindicación 1, en donde las etapas del proceso se llevan a cabo a una temperatura que varía de 40 °C a 70 °C, a un pH que varía de 5,0 a 8,0 y/o durante 8 horas a 48 horas.
16. El proceso de la Reivindicación 1, en donde las etapas del proceso se llevan a cabo en un biorreactor o en múltiples biorreactores ordenados en serie.
17. El proceso de la Reivindicación 1, en donde las etapas del proceso se llevan a cabo sin ATP, sin NAD(H), a una concentración de fosfato de alrededor de 0 mM a alrededor de 150 mM, el fosfato se recicla y/o al menos una etapa del proceso implica una reacción química favorable energéticamente.
18. El proceso de la Reivindicación 1, en donde las etapas del proceso se llevan a cabo en un biorreactor.
