

REIVINDICACIONES

1. Un método para producir Drimenol que comprende:
 - i) poner en contacto un pirofosfato acíclico, particularmente difosfato de farnesilo (FPP)) con un polipéptido que tiene actividad de Drimenol sintasa y que tiene por lo menos, o por lo menos aproximadamente 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98% o 99% de identidad de secuencia con una secuencia seleccionada del grupo que consiste de la SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 14 para producir el Drimenol; y
 - ii) opcionalmente aislar el Drimenol.
2. El método como se menciona en la Reivindicación 1 en el que se aísla el Drimenol.
3. El método como se menciona en la Reivindicación 1 o 2 en el que el Drimenol se produce con más de o igual a 30% de selectividad.
4. El método como se menciona en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 que comprende poner en contacto el Drimenol con por lo menos una enzima para producir un derivado de Drimenol.

5. El método como se menciona en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 comprende convertir el Drimenol a un derivado de Drimenol utilizando una síntesis química.
6. Un polipéptido aislado que tiene actividad de Drimenol que comprende una secuencia de aminoácidos que tiene por lo menos o por lo menos aproximadamente 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 96, 97, 98 o 99% o más de identidad de secuencia con una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de la SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 14.
7. Una molécula de ácido nucleico aislada que codifica un polipéptido mencionado en la reivindicación 6.
8. La molécula de ácido nucleico de la reivindicación 7 en la que el polipéptido codificado tiene la secuencia seleccionada da el grupo que consiste de la SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 6 SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10 SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13 o SEQ ID NO: 15.
9. El método como se menciona en la Reivindicación 1 que comprende las etapas de transformar una célula anfitriona u organismo no humano con un ácido nucleico que codifica un polipéptido que tiene por lo menos, o por lo menos aproximadamente, 70%, 75%, 80%, 85%. 90%,

95%, 96%, 97%, 98% o 99% de identidad de secuencia de una secuencia seleccionada del grupo que consiste de la SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 14 y cultivar la célula anfitriona u organismo bajo condiciones que permiten la producción del polipéptido.

10. Un vector que comprende la molécula de ácido nucleico de las reivindicaciones 7 o 8
11. El vector de la reivindicación 10 en el que el vector es un vector procariótico, vector vírico o un vector eucariótico.
12. El vector de la reivindicación 10 o reivindicación 11 que es un vector de expresión.
13. El método mencionado en la reivindicación 9 en el que la célula es una célula procariótica.
14. El método como se menciona en la Reivindicación 9 en el que la célula es una célula bacteriana.
15. El método como se menciona en la Reivindicación 9 en el que la célula es una célula eucariótica.

16. El método como se menciona en la Reivindicación 9 en el que la célula eucariótica es una célula de levadura o una célula vegetal.