

REIVINDICACIONES

1. Un cristal de D-psicosa que comprende:
98% (p/p) o más de D-psicosa y de 0.001% (p/p) a 0.05% (p/p) de etanol basado en el 100% (p/p) del cristal entero.
2. El cristal de D-psicosa de conformidad con la reivindicación 1, en el que un tamaño promedio de partícula (MA) es de 200 μm o más.
3. Un procedimiento de preparación para un cristal de D-psicosa que comprende:
una primera etapa de mezclado de una solución que contiene D-psicosa y un solvente orgánico; y
una segunda etapa de adición de una semilla a la solución mixta de acuerdo con la primera etapa y, posteriormente, enfriamiento de la misma para obtener una masa cocida que contiene el cristal de D-psicosa.
4. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que el mezclado de la primera etapa se realiza a 40 °C a 60 °C, y una temperatura final enfriada de acuerdo con la segunda etapa es de 10 °C a 20 °C.
5. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que, en la segunda etapa, la semilla se cultiva en una zona metaestable mediante el ajuste de una tasa de enfriamiento.
6. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 5, en el que, en la segunda etapa, la tasa de enfriamiento es de 0.05 °C/hora a 1.4 °C/hora.
7. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que, en la segunda etapa, el enfriamiento y la cristalización se realizan durante 20 horas a 70 horas.
8. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que la solución que contiene D-psicosa contiene 95% (p/p) o más de D-psicosa.
9. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que un porcentaje en peso de un cristal de D-psicosa finalmente obtenido en comparación con el contenido de D-psicosa que existe en la solución que contiene D-psicosa en la primera etapa es de 65% (p/p) o más.
10. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que el solvente orgánico es un alcohol.
11. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que el solvente orgánico incluye al menos uno seleccionado de etanol, metanol y

alcohol propílico.

12. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que el solvente orgánico es una mezcla con una relación de agua:solvente orgánico de 1:0.5 o más en la solución que contiene D-psicosa.

13. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, en el que en la solución que contiene D-psicosa, una concentración de la D-psicosa es de 80 brix a 85 brix.

14. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 3, que además comprende:

una tercera etapa de separación y secado del cristal de D-psicosa de la masa cocida.

15. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 14, que además comprende:

una cuarta etapa de recuperación del solvente orgánico de un licor madre de cristal en que el cristal de D-psicosa es separado de acuerdo con la tercera etapa y, posteriormente, reutilización del solvente orgánico recuperado como el solvente orgánico de la primera etapa.

16. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 14, que además comprende:

una quinta etapa de eliminación del solvente orgánico de un licor madre de cristal en que el cristal de D-psicosa es separado de acuerdo con la tercera etapa y, posteriormente, reutilización del licor madre de cristal en la preparación de una solución que contiene D-psicosa.

17. El procedimiento de preparación de conformidad con la reivindicación 14, en el que una concentración del solvente orgánico en el cristal de D-psicosa es ajustada a 0.05% (p/p) o menos por el secado.