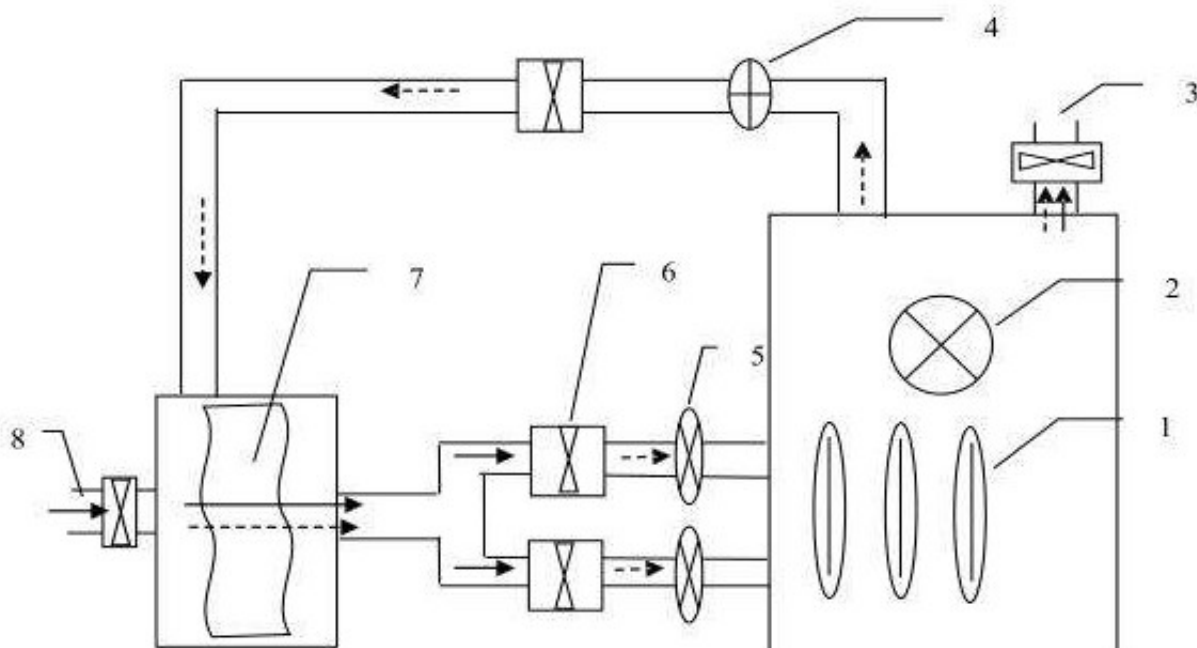


Aplicación de la tecnología de secado por congelación al vacío en alimentos (2)

Características de los alimentos liofilizados al vacío.

El secado por congelación de alimentos tiene muchas características, y la tecnología se encuentra actualmente en la posición líder en tecnología de conservación de alimentos.

[Secadora de microondas](#)



Se pueden conservar el color, el aroma, el sabor y los nutrientes de los propios alimentos. Los alimentos sensibles y altamente oxidables suelen ser difíciles de conservar y son susceptibles a los microorganismos y las enzimas. El secado por congelación se puede usar a bajas temperaturas (-40°C). Y el alto grado de estado anóxico conserva el color, el aroma, el sabor y los nutrientes de los alimentos, y minimiza la pérdida. Tomando como ejemplo los productos de banana, los productos obtenidos por secado por congelación al vacío tienen el mejor sabor en comparación con los tres métodos de secado por aire caliente, secado por microondas y secado por congelación al vacío. [Liofilizador de vacío](#).

Al mismo tiempo, la pérdida de proteínas y otras vitaminas liposolubles (VA, VD) en alimentos como la carne, los huevos, las verduras y el maíz dulce tratados con la tecnología de liofilización al vacío es del 0%, y la pérdida de vitaminas hidrosolubles como la VC y el β -caroteno. Sólo el 5%. Tomando las espinacas como ejemplo, las tasas de retención de vitaminas después del secado por congelación al vacío, el secado con aire caliente, el secado y el secado

fueron del 93%, 59%, 7% y 4%, respectivamente. Según informes de investigaciones extranjeras, después de uno o dos años de alimentos liofilizados, el nivel nutricional aún puede igualar a los alimentos frescos.

Mantener intacta la forma original de la comida.

El proceso de congelación puede hacer que los alimentos sean más estables, de modo que se pueda formar una estructura esponjosa porosa después de la deshidratación. Dicha estructura puede, en teoría, disolverse y rehidratarse, y el efecto es ideal. Se señala que bajo el secado con aire caliente, el tiempo de rehidratación de la cebolla es de 41 minutos, y el tiempo de rehidratación de la zanahoria es de 110 minutos, mientras que el proceso de rehidratación de la cebolla es de 10 minutos y el tiempo de rehidratación de la zanahoria es de 11 minutos.

Se puede observar que el secado por congelación al vacío no solo tiene un tiempo de rehidratación corto, sino que también puede mantener la forma original intacta y no encogerse.

Extender la vida útil de los alimentos y deshidratar a fondo

En los alimentos liofilizados, la distribución de humedad residual es relativamente uniforme y la proporción es inferior al 5%. En general, los alimentos liofilizados que se envasan al vacío en condiciones de temperatura ambiente no son susceptibles de deteriorarse y pueden almacenarse durante años.

Puede evitar eficazmente el endurecimiento superficial de los alimentos.

Debido al proceso de congelación previa, se puede evitar la migración de los solutos de sal inorgánica originalmente disueltos en el agua, evitando así el endurecimiento de la superficie de los alimentos.

Aplicación de la tecnología de secado por congelación al vacío en el procesamiento de alimentos

En comparación con otras tecnologías de secado, la tecnología de secado por congelación al vacío tiene ventajas obvias y ha sido ampliamente favorecida y elogiada por las personas desde su inicio. Generalmente se utiliza en agentes biológicos, medicina, farmacia, producción de alimentos y otras direcciones. La tecnología de secado por congelación al vacío puede secar hasta el 100% de las materias primas para la producción de alimentos en el proceso de producción de alimentos.