

## Cuáles son las funciones del fosfato?

El fosfato es uno de los componentes naturales de casi todos los alimentos y se usa ampliamente en el procesamiento de alimentos como un ingrediente alimentario importante y un aditivo funcional. Es una sal de ácido fosfórico y es esencial en química inorgánica, bioquímica y biogeoquímica.

[Los fosfatos que](#) se utilizan en el procesamiento de alimentos suelen ser sales de sodio, calcio, potasio y sales de hierro y zinc como suplementos nutricionales. Más de treinta variedades de fosfatos de grado alimenticio son de uso común, y el fosfato de sodio es el principal tipo de fosfato alimenticio que se consume. Con el desarrollo de la tecnología de procesamiento de alimentos, el consumo de sal de fosfato de potasio también aumenta año tras año.



Debido a su importancia para los organismos vivos, el fosfato se recolecta en gran medida ecológicamente. Por lo tanto, a menudo es un reactivo limitante en el medio ambiente, mientras que su disponibilidad determina la tasa de crecimiento biológico.

La adición de grandes cantidades de fosfato a un entorno microbiano o deficiente en fosfato puede tener efectos ecológicos importantes. Por ejemplo, el aumento de un organismo puede provocar la muerte de otros organismos, y la disminución del número de determinados organismos puede provocar una falta de recursos como el oxígeno. Bajo el problema de la contaminación, el fosfato es el componente principal del total de sólidos disueltos.

### **Entonces, ¿cuáles son las funciones del fosfato?**

El fosfato es un aditivo alimentario ampliamente utilizado en la industria alimentaria. Además de su aplicación en alimentos, también tiene aplicaciones en la agricultura y la industria química.

El fosfato se utiliza como aglutinante en materiales refractarios, ácido fosfórico y óxidos de

metales alcalinos o alcalinotérreos. Sus hidróxidos reaccionaron para hacer la mayor parte del agente de unión para el endurecimiento de la unión por gas, sin calentar a temperatura ambiente, se puede condensar y endurecer el efecto. El agente de unión utilizado como ácido refractario tiene una fuerte fuerza de unión en el rango de temperatura media y baja antes de producir la unión cerámica y se usa ampliamente como agente de unión para materiales refractarios indefinidos y materiales refractarios no cocidos.



**Precaución:**

Después de que el moldeable de fosfato se agita y moldea sin agregar un coagulante, se puede calentar y hornear durante dos horas en un ambiente natural, y luego se puede quitar el molde. Después de formar con un coagulante, se puede curar en el entorno natural por encima de 10 °. Cuando la temperatura es superior a 20 °, el molde se puede quitar en 3-5 horas. De lo contrario, el tiempo de reposo se extenderá a 5 horas antes de que se pueda quitar el molde. El tiempo de curado es de tres días y el contacto con el agua está estrictamente prohibido.

Los moldeables de fosfato se pueden almacenar en interiores o al aire libre después de un mantenimiento natural, y los largos pelos blancos en la superficie de los moldeables desaparecerán después del calentamiento, lo que no afecta el uso.

**Por supuesto, en el uso de fosfato se debe prestar atención a la seguridad. ¿Sabes qué daño le hace al cuerpo humano?**

Los fosfatos son compuestos con aniones multivalentes con alta fuerza iónica a concentraciones más bajas. Los aditivos de fosfato pueden mejorar el sabor y la frescura de los alimentos. Sin embargo, una ingesta excesiva de fósforo por parte del cuerpo puede impedir la absorción y utilización adecuadas del calcio en el cuerpo, lo que puede causar fácilmente fracturas, pérdida de dientes y deformación de los huesos. Cuando se consume demasiado fosfato en la dieta, se puede combinar con el calcio en el intestino para formar ortofosfato de calcio insoluble en agua, reduciendo así la absorción de calcio, que es una de las razones por las que el aporte dietético de calcio y fósforo debe compararse adecuadamente. Los alimentos con proporciones inapropiadas de calcio y fósforo, es decir, alimentos deficientes en calcio o fósforo, liberarán calcio o fósforo del tejido esquelético humano. La larga duración puede causar retrasos en el desarrollo, deformidades esqueléticas, mala calidad de huesos y dientes. Y la ingesta elevada de fosfato a largo plazo puede provocar bocio, insuficiencia renal calcificante, etc.