

Quelles sont les fonctions du phosphate?

Le phosphate est l'un des composants naturels de presque tous les aliments et est largement utilisé dans la transformation des aliments en tant qu'ingrédient alimentaire important et additif fonctionnel. C'est un sel de l'acide phosphorique et il est essentiel en chimie inorganique, en biochimie et en biogéochimie.

[Les phosphates utilisés](#) dans la transformation des aliments sont généralement des sels de sodium, de calcium, de potassium et de fer et de zinc en tant que suppléments nutritionnels. Plus de trente variétés de phosphates de qualité alimentaire sont couramment utilisées et le phosphate de sodium est le principal type de phosphate alimentaire consommé. Avec le développement de la technologie de transformation des aliments, la consommation de sel de phosphate de potassium augmente également d'année en année.



En raison de son importance pour les organismes vivants, le phosphate est fortement collecté écologiquement. Par conséquent, c'est souvent un réactif limitant dans l'environnement, alors que sa disponibilité détermine le taux de croissance biologique.

L'ajout de grandes quantités de phosphate à un environnement microbien ou déficient en phosphate peut avoir des effets écologiques importants. Par exemple, l'essor d'un organisme peut entraîner la mort d'autres organismes, et la diminution du nombre de certains organismes peut entraîner un manque de ressources telles que l'oxygène. Sous le problème de la pollution, le phosphate est le principal composant des solides dissous totaux.

Alors quelles sont les fonctions du phosphate?

Le phosphate est un additif alimentaire largement utilisé dans l'industrie alimentaire. En plus de son application dans l'alimentation, il a également des applications dans l'agriculture et les industries chimiques.

Le phosphate est utilisé comme liant dans les matériaux réfractaires, l'acide phosphorique et les oxydes de métaux alcalins ou alcalino-terreux. Leurs hydroxydes réagissent pour faire la plupart de l'agent de liaison pour la liaison durcissant au gaz est, sans chauffage à température ambiante, peut être condensé et effet durci. L'agent de liaison utilisé comme acide réfractaire a une forte force de liaison dans la plage de températures moyennes et basses avant de produire une liaison céramique et est largement utilisé comme agent de liaison pour les matériaux réfractaires indéfinis et les matériaux réfractaires non cuits.

Avertir:

Une fois que le phosphate coulable est agité et moulé sans ajouter de coagulant, il peut être chauffé et cuit pendant deux heures dans un environnement naturel, puis le moule peut être retiré. Après formation avec un coagulant, il peut être durci dans l'environnement naturel au-dessus de 10°. Lorsque la température est supérieure à 20°, le moule peut être retiré en 3 à 5 heures. Dans le cas contraire, le temps de repos sera prolongé à 5 heures avant que le moule puisse être retiré. Le temps de durcissement est de trois jours et le contact avec l'eau est strictement interdit.



Les bétons au phosphate peuvent être stockés à l'intérieur ou à l'air libre après un entretien naturel, et les longs poils blancs à la surface des bétons disparaîtront après chauffage, ce qui n'affecte pas l'utilisation.

Bien sûr, dans l'utilisation du phosphate, il faut faire attention à la sécurité. Savez-vous quel mal cela fait au corps humain?

Les phosphates sont des composés avec des anions multivalents avec une force ionique élevée à des concentrations plus faibles. Les additifs phosphatés peuvent améliorer le goût et la fraîcheur des aliments. Cependant, un apport excessif de phosphore par le corps peut empêcher une absorption et une utilisation adéquates du calcium dans le corps, ce qui peut facilement provoquer des fractures, une perte de dents et une déformation osseuse. Lorsque trop de phosphate est consommé dans l'alimentation, il peut se combiner avec le calcium dans l'intestin pour former de l'orthophosphate de calcium insoluble dans l'eau, réduisant ainsi l'absorption du calcium, ce qui est l'une des raisons pour lesquelles l'apport alimentaire en calcium et en phosphore doit être comparé de manière appropriée. Les aliments avec des ratios de calcium et de phosphore inappropriés, c'est-à-dire les aliments déficients en calcium ou en phosphore, libéreront du calcium ou du phosphore du tissu squelettique humain. Une longue durée peut entraîner des retards de développement, des déformations du squelette, une mauvaise qualité des os et des dents. Et un apport élevé à long terme en phosphate peut entraîner un goitre, une insuffisance rénale calcifiante, etc.