PAM peut éliminer les substances inorganiques dans l'eau et utiliser PAM pour fixer les bactéries dénitrifiantes qui peuvent être utilisées pour éliminer le nitrate d'eau potable. Dans le cas d'eau sans phosphore, le nitrate est rapidement converti en nitrite, mais l'effet de dénitrification est très important. Le nitrate et le nitrite dans l'eau sont inférieurs à 0,5 mg / l, et le taux total d'élimination de l'azote est de 95-100% .PAM élimine les ions de métaux lourds de l'eau, tels que le greffage de cellulose PAM qui présente une bonne adsorption de mercure.

