

Water-methanol-GMP(guanosine-5'-monophosphate)계의 상평형

이상웅, 김광주*, 김재경, 이형석¹
한밭대학교 화학공학과; ¹우석대학교
(kjkim@hanbat.ac.kr*)

1913년 가다랑어의 감칠맛 성분이 5'-IMP의 histidine 염으로 알려진 후 5'-GMP의 금속염, 5'-IMP, 5'-XMP는 정미성(呈味性)을 보이는 것으로 알려져 있으며 특히 5'-구아닐산 나트륨(5'-GMP2Na)은 용해도와 정미력이 뛰어난 강한 표고 버섯 맛의 물질로서 일반적으로 널리 이용되고 있다. GMP는 효소에 의한 핵산의 가수분해이후 크로마토그래피, 흡착, 이온교환법 등에 의해 분리되고 있다. 현재 GMP 제조공정에서는 결정화된 제품을 만들기 위해서 과도한 에너지 소비 및 용매 사용, 후처리 공정이 필요하다. 본 연구에서는 발효액으로부터 결정성 GMP 입자를 제조하기 위한 연구의 일환으로 Water-methanol-GMP계에 대한 상평형 실험이 수행되었다.