

*	분류번호	II'-8
---	------	-------

제 목	Sulfotransferase 생산 균주인 K-12의 분리와 배양
연구자	김동현 ^o , 김병택, 김은하
소 속	경희대학교 약학대학
내 용	<p>생쥐에서 sulfotransferase 생산 균주를 검색한 결과 호기성균보다 혐기성균이 많은 것으로 나타났다. 이러한 것은 전번 보고와 일치한다. 황산전이효소 생산 균주 검색용 배지에서 형광을 나타내는 호기성 균주를 분리하여 K-12라 명하였다.</p> <p>동정한 결과 K-12균주는 그람 음성으로 운동성이 없는 통성혐기성 균주인 <i>Haemophilus sp.</i>로 사료된다. 이 균주의 황산전이효소 생산성은 공여체 기질만을 배지에 첨가했을 때 가장 높은 생산성을 보였다. 탄소원으로는 sucrose와 lactose를 사용했을 때 가장 높은 효소유도를 보였으며, 질소원으로는 yeast extract, peptone이 우수하였다. 배양최적 pH는 7 부근이었으며 온도는 37°C가 가장 좋았다. 금속이온으로는 Mg²⁺이 우수했다.</p> <p>최적 배지 10 L에 K-12 균주를 배양하여, 집균 초음파 처리, 원심분리한 상등액을 70% ammonium sulfate fractionation, DEAE - cellulose column chromatography 2회, Sephacryl S-300 superfine column chromatography를 행한 결과 specific activity가 0.267 $\mu\text{mole}/\text{min}/\text{mg}$ protein인 효소를 부분 정제하였다.</p>