

Phenol 및 ρ -Cresol 의 미생물학적 분해

장웅석 · 김근배 · 한난숙 · 이상준 · 이종근

부산대학교 미생물학과

Phenol 및 ρ -Cresol 각각을 유일 탄소원으로 사용하여 다양한 기질농도에서의 분해능과 성장율을 시간별로 측정하였다. 위의 결과들을 토대로 하여 가장 적합한 Kinetics 모델로 설정된것은 Monod with Growth Model 이었다. 또한 가장 높은 μ 값은 Phenol 및 ρ -Cresol의 농도가 각각 2mM일때 0.68/h , 0.795/h 였고, 그 이상의 농도에서는 μ 값이 점점 감소함으로써 고농도에서의 생육저해를 보여주었다. 성장가능한 기질최고 농도는 Phenol 및 ρ -Cresol 각각 12mM,8mM이었다. 그리고 위의 결과들은 이들 두물질을 혼합 기질로 사용하였을때의 실험결과와 비교 검토 되어졌다.