

Paclitaxel 정제를 위한 분별침전 공정에서의 온도와 pH 영향

전순입, 김진현*

공주대학교

(jinhyun@kongju.ac.kr*)

Paclitaxel 분별침전 공정 시 온도와 pH에 따른 순도 및 수율의 변화를 확인하였다. 분별침전을 위해 일정 온도에서 보관할 경우와 단계적으로 보관 온도를 하강하는 경우에 대한 분별침전 효율을 확인하였으며, pH에 따른 순도 및 수율의 변화를 확인 하였다. 일정온도(0°C)에서 보관할 경우 높은 수율(~84%)을 얻을 수 있는 반면 단계적으로 보관 온도를 하강할 경우 상대적으로 높은 순도(~79%)를 얻을 수 있었다. 또한 단계적으로, 큰 폭으로 보관 온도를 하강 시킬 경우 더 높은 순도를 얻을 수 있었다. 저장온도(-20°C ~ 12°C)를 일정하게 유지할 경우 paclitaxel 순도 면에서 0°C가 가장 효과적이었으며 온도변화에 따른 수율은 거의 영향이 없었다. 또한 분별침전 시 첨가한 물의 pH 변화에 따른 분별침전 효과를 확인하였다.