

페룰린산

Ferulic Acid

분자식: C₁₀H₁₀O₄

분자량: 194.18

CAS No.: 1135-24-6

정 의 이 품목은 벼과 벼(*Oryza sativa* LINNE)에서 얻어진 미강유를 실온의 약알칼리성하에서 함수에탄올 및 헥산으로 분배시킨 다음 함수에탄올 획분에 얻어진 γ -오리자놀을 가압하의 뜨거운 황산으로 가수분해한 다음 이를 정제하여 얻어지는 것으로서 그 주성분은 페룰린산이다.

합 량 이 품목을 건조물로 환산한 것은 페룰린산(C₁₀H₁₀O₄ · 194.18) 98.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백~엷은 황갈색의 결정성분말로서 냄새가 없거나 또는 약간 특이한 냄새가 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 에탄올용액(1→100,000)은 파장 234~238nm 및 320~324nm에 극대흡수부가 있다.

(2) 이 품목 0.01g에 알콜성10%수산화칼륨시액 10mL를 가하여 가온하여 녹일 때, 액은 황색을 나타낸다.

(3) 이 품목 0.01g에 아세톤 2mL를 가하여 녹이고 염화제이철에탄올용액(1→50) 0.1mL를 가할 때, 액은 적갈색을 나타낸다.

순도시험 (1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

(2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목 1g을 취하여 105℃에서 3시간 건조할 때, 그 감량은 0.5% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목 5g을 취하여 강열잔류물시험법을 할 때, 그 양은 0.1% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.5g을 정밀히 달아 50v/v% 에탄올 용액 50mL를 가해 주고 수욕상에서 가열용해시키고 냉각시킨 다음 0.1N 수산화나트륨용액으로 적정한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

$$0.1N \text{ 수산화나트륨용액 } 1mL = 19.418mg \text{ C}_{10}\text{H}_{10}\text{O}_4$$