

효소처리루틴

Enzymatically Modified Rutin

정 의 이 품목은 루틴에 부분가수분해효소를 처리하여 람노오스를 제거시킨 것 또는 루틴에 당전위효소를 작용시켜 글루코오스를 부가반응시켜 얻어지는 것으로서 그 성분은 α -글리코루틴이다.

합 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 효소처리루틴 60.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 황~황갈색의 분말로서 약간 특유한 냄새가 있다.

확인시험 (1) 이 품목 5mg에 에탄올 10mL를 가하여 녹인 다음 염화제이철용액(1→50) 1~2방울을 가할 때, 액은 갈색을 나타낸다.

(2) 이 품목 5mg에 수산화나트륨용액(1→1,000) 5mL를 가하여 녹일 때, 액은 등~황색을 나타낸다.

(3) 이 품목 5mg에 물을 가하여 녹인 다음 염산 2mL 및 마그네슘분말 0.05g을 가할 때, 액은 서서히 등색을 나타낸다.

(4) 이 품목 0.1g에 1N 황산 100mL를 가하여 녹인 다음 2시간 끓인 후 냉각할 때, 황색의 석출물이 생긴다.

(5) 이 품목 0.01g에 0.085% 인산용액 500mL를 가하여 녹인 액은 파장 258nm 부근 및 351nm 부근에 극대흡수부가 있다.

순도시험 (1) 비소 : 이 품목을 비도시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

(2) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 10.0ppm 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 측정하는 흡광도가 0.3~0.7의 범위가 되도록 정밀히 달아 물 50mL를 가하여 녹이고 필요하면 유리여과기로 여과하고 물로 수세한 다음 여액 및 세액을 합하여 100mL로 한 다음 다시 이 액 1mL를 정확히 취하여 0.085% 인산용액을 가하여 100mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 따로, 루틴표준품을 135℃에서 2시간 건조한 다음 약 0.2g을 정밀히 달아 메탄올 80mL를 가해주고 가열하여 녹이고 식힌 다음 메탄올을 가하여 100mL로 한 다음 다시 이 액 1mL를 취하여 0.085% 인산을 가하여 100mL로 한 것을 표준용액으로 한다. 시험용액 및 표준용액에 대해서 0.085% 인산을 대조액으로 하여 파장 351nm 부근에서 흡광도 A_1 및 A_2 를 측정하여 다음 계산식에 따라 효소처리루틴의 함량(루틴환산양)을 구하고, 루틴환산양을 효소처리루틴의 함량으로 한다.

$$A = \frac{A_1 \times R}{A_2 \times S} \times 100$$

A : 효소처리루틴의 함량(루틴환산양)(%)

A_1 : 시험용액의 흡광도

A_2 : 표준용액의 흡광도

S : 검체의 채취량(mg)

R : 루틴표준품의 채취량(mg)