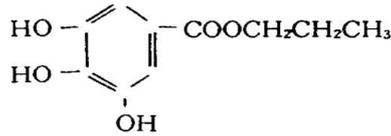


몰식자산프로필

Propyl Gallate



분자식: $C_{10}H_{12}O_5$

분자량: 212.21

이 명: Gallic acid, propyl ester

INS No.: 310

CAS No.: 121-79-9

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 몰식자산프로필($C_{10}H_{12}O_5$) 98.0~102.0%를 함유한다.

성 상 이 품목은 백~엷은 황갈색의 결정성분말로서 냄새가 없으며 조금 쓴맛을 가지고 있다.

확인시험 (1) 이 품목 0.5g을 수산화나트륨시액 10mL에 녹이고 이를 증류하여 초류액 약 4mL를 취하면 이액은 징명하며 이를 가열하면 프로판올냄새가 난다.

(2) 이 품목 0.1g을 에탄올 5mL에 녹이고 묽은염화제이철시액 1방울을 가하면 자색을 나타낸다.

순도시험 (1) 용점 : 이 품목을 105°C에서 2시간 건조할 때, 그 용점은 146~150°C이어야 한다.

(2) 용상 : 이 품목 0.5g을 에탄올 10mL에 녹일 때, 그 액의 색은 비색 표준용액 C보다 진하여서는 아니 된다.

(3) 염화물 : 이 품목 1.5g에 물 75mL를 가하여 약 70°C에서 5분간 가

온한 다음 약 20℃로 식히고 여과하여 여액 25mL에 묽은질산 6mL를 가하고 이를 시험용액으로 하여 염화물시험법에 따라 시험할 때, 이 양은 0.01N 염산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

(4) 황산염 : 위 (3)의 여액 25mL에 묽은염산 1mL를 가하여 이를 시험용액으로 하여 황산염시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.01N 황산 0.4mL에 대응하는 양 이하이어야 한다.

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

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

(7) 수은 : 이 품목을 수은시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목을 105℃에서 2시간 건조할 때, 그 감량은 1.5% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목 1g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.1% 이하이어야 한다.

정 량 법 미리 유리여과기(1G4)를 110℃에서 30분간 건조하고 데시케이터 중에서 방냉한 후 무게를 정밀히 달아 둔다. 이 품목을 건조한 다음 약 0.2g을 정밀히 달아 물 150mL를 가하여 끓인다. 이를 강하게 흔들어서 섞어주면서 질산비스마스시액 50mL를 가하고 다시 수분간 흔들어서 섞고 침전을 앞의 유리여과기로 여과하고 얼음물로 식힌

질산(1→300) 5mL씩으로 2회 씻는다. 이어서 청색리트머스지가 적색을 나타내지 않을 때 까지 얼음물로 씻은 후 110°C에서 3시간 건조하고 데시케이타 중에서 방냉한 후 다음 계산식에 따라 함량을 구한다.

$$\text{물식자산프로필(C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}_5\text{)의 함량(\%)} = \frac{\text{침전물의 중량(g)} \times 0.4865}{\text{검체의 채취량(g)}} \times 100$$