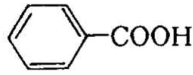


안식향산

Benzoic Acid



분자식: $C_7H_6O_2$

분자량: 122.12

이 명: Benzenecarboxylic acid

INS No.: 210

CAS No.: 65-85-0

함 량 이 품목은 건조한 다음 정량할 때, 안식향산($C_7H_6O_2$) 99.5% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 작은 잎 모양 또는 바늘 모양의 결정으로서 냄새가 없거나 또는 벤즈알데히드 같은 냄새가 조금 있다.

확인시험 이 품목을 수산화나트륨시액에 녹인액(1→20)은 확인시험법 중 안식향산염의 반응을 나타낸다.

순도시험 (1) 용점 : 이 품목의 용점은 $121\sim 123^\circ\text{C}$ 이어야 한다.

(2) 염소화합물 : 이 품목 0.5g 및 탄산칼슘 0.7g을 자제도가니에 넣고 소량의 물을 가하여 섞어 100°C 에서 건조한 다음 10분간 약 60°C 로 가열한다. 식힌 다음 잔류물을 묽은질산 20mL에 녹여 여과하고 불용물을 물 약 15mL로 씻고 그 씻은 액을 여액에 합쳐 물을 가하여 50mL로 하여 이를 시험용액으로 한다. 따로, 탄산칼슘 0.7g을 묽은질산 20mL로 녹이고 필요하면 여과하여 0.01N 염산 0.2mL 및 물을 가하여 잘 흔들어 섞어 5분간 방치할 때, 시험용액이 나타내

는 탁도는 대조액이 나타내는 탁도 이하이어야 한다.

(3) 프탈산 : 이 품목 0.1g을 시험관에 넣고 새로 승화정제한 레소르신 2~3mg 및 황산 1mL를 가하여 흔들어 섞고 125~130℃에서 5분간 가열한 다음 식히고 물을 가하여 5mL로 한다. 이에 식히면서 수산화나트륨용액(2→5)을 적가하여 알칼리성으로 하고 다시 물을 가하여 10mL로 할 때, 이 액은 자외선 아래에서 녹색의 형광을 나타내어서는 아니 된다.

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

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

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

(7) 황산정색물 : 이 품목 0.5g을 취하여 황산정색물시험법에 따라 시험할 때, 그 액은 비색표준용액 Q보다 진하여서는 아니 된다.

(8) 산화되기 쉬운 물질 : 물 100mL에 황산 1.5mL를 가하고 끓이면서 0.1N 과망간산칼륨용액을 홍색이 30초간 지속할 때까지 적가하고 뜨거울 때 이 액에 이 품목 1g을 녹이고 약 70℃에서 0.1N 과망간산칼륨용액으로 홍색이 15초간 지속할 때까지 적정할 때, 그 양은 0.5mL 이하이어야 한다.

건조감량 이 품목을 데시케이타(실리카겔)에서 3시간 건조할 때, 그

감량은 0.5% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목의 강열잔류물은 0.05% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목을 건조한 다음 약 0.25g을 정밀히 달아 페놀레드 시액 3방울을 지시약으로 하여 0.1N 수산화나트륨용액으로 중화한 50% 에탄올 25mL에 녹이고 0.1N 수산화나트륨용액으로 적정한다.

