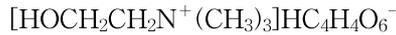


주석산수소콜린
Choline Bitartrate



분자식: $\text{C}_9\text{H}_{19}\text{NO}_7$

분자량: 253.25

INS No.: 1001(v)

이 명: (2-Hydroxyethyl)trimethylammonium bitartrate

CAS No.: 87-67-2

함 량 이 품목을 무수물로 환산한 것은 주석산수소콜린($\text{C}_9\text{H}_{19}\text{NO}_7$) 98.0% 이상을 함유한다.

성 상 이 품목은 백색의 흡습성이 있는 결정성분말이다.

확인시험 「염화콜린」의 확인시험에 따라 시험한다.

순도시험 (1) 납 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 2.0ppm 이하이어야 한다.

(2) 1, 4-디옥산 : 이 품목 0.5g과 거품제거제(규소수지 함유) 0.1g을 물 10mL 가하고 10분간 초음파로 분산시킨 것을 시험용액으로 하여 25mL 퍼지엔트랩용 용기(Frit sparger)에 넣어 용기의 온도를 50°C를 유지하면서 퍼지엔트랩 및 기체크로마토그래프로 분석한다. 따로, 물 10mL에 1,4-디옥산 5 μg 이 함유되도록 한 용액에 거품제거제 0.1g을 가한 것을 표준용액으로 하여 이후 검체와 동일하게 분석한다(10ppm 이하).

조작조건

퍼지엔트랩

트랩 : Vorcarb 3000 또는 이와 동등한 것

퍼지시간 : 11분

탈착온도 및 시간 : 250℃, 4분

냉각장치 온도(Cryo focus temp.) : -150℃

베이킹 온도(Bake temp.) 및 시간 : 260℃, 10분

기체크로마토그래피

칼럼 : HP-FFAP(60m × 0.32μm) 또는 이와 동등한 것

검출기 : 수소이온화검출기(FID)

칼럼온도 : 70℃에서 5분간 유지시킨 후 5℃/min의 비율로 180℃까지 승온시킨다.

주입구 온도 : 220℃

검출기 온도 : 250℃

이동상기체 및 유량 : 질소, 0.9mL/min

(3) 비선광도 : 이 품목 약 20g을 정밀히 달아 물에 녹여 50mL로 하여서 이 액의 선광도를 측정할 때, $[\alpha]_D^{25} = +17.5 \sim +18.5^\circ$ 이어야 한다.

수분 이 품목을 감압데시케이터(오산화인)에서 4시간 건조할 때, 그 양은 0.5% 이하이어야 한다.

강열잔류물 이 품목 2g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 0.1% 이하이어야 한다.

정량법 이 품목 약 0.5g을 정밀히 달아 250mL 삼각플라스크에 넣고

빙초산 50mL를 가하여 수욕상에서 가온하여 완전히 녹인다. 식힌 다음 0.1N 과염소산용액으로 적정한다(지시약 : 크리스탈바이올렛·빙초산시액 2방울). 종말점은 녹색으로 변하는 점으로 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

