

흑사당

(黑砂糖)

Saccharum Nigrum

적사당(赤砂糖), Brown sugar

이 약은 사탕수수 *Saccharum sinensis* Roxburg (벼과 Gramineae)의 경즙(莖汁)을 건조시키어 얻은 조결정체로 자당으로서 80 % 이상을 함유한다.

성상 이 약은 조결정체로서 연한 갈색 ~ 흑갈색이고 결정면은 광선을 반사시키어 광택이 난다. 이 약은 인습(引濕)하기 쉽다.

이 약은 특유한 냄새가 있고 맛은 매우 달다.

확인시험 1) 이 약 1 g을 가열할 때 용융하여 부풀어 올라오고 카라멜냄새가 나고 부피가 큰 탄화물로 된다.

2) 이 약 0.1 g에 묽은황산 2 mL를 넣어 끓이고 수산화나트륨시액 4 mL 및 페링시액 3 mL를 넣어 끓을 때까지 가열할 때 붉은색 ~ 어두운 붉은색의 침전이 생긴다.

순도시험 1) 중금속 가) 납 5 ppm 이하.

나) 비소 3 ppm 이하.

다) 수은 0.2 ppm 이하.

라) 카드뮴 0.3 ppm 이하.

정량법 이 약 2.6 g을 정밀히 달아 물 80 mL를 넣어 완전히 녹인 다음 염기성아세트산납용액 1 mL를 천천히 넣고 물로 정확하게 100mL로 한다. 이때 액면에 거품이 일면 에탄올 한 방울을 넣어 거품을 가라 앉힌다. 다음 심하게 흔들어 섞은 다음 필요하면 규조토를 약간 넣고 건조여과지로 여과한다. 처음 여액 25 mL는 버리고 그 다음 여액을 검액으로 하여 시료관에 넣고 나트륨스펙트럼의 D선을 광원으로 하여 선광계를 써서 선광각(a)을 측정한다.

$$\text{자당(g/검액 100 m)} = \frac{100a}{[a]_D^t \times l}$$

$[a]_D^t$: 측정시의 온도 t °C에 있어서의 비선광도 ($[a]_D^{20}$: 66.5.)

l : 시료관의 길이(dm)

회분 4.0 % 이하.

저장법 밀폐용기.