

타르색소제제

정 의 이 품목은 타르색소를 2종 이상 혼합하거나, 그 1종 이상을 기타 식품첨가물 또는 희석제와 혼합하거나 희석한 것을 말한다.

확인시험 (1) 색 소 : 함량이 가장 많은 색소를 기준으로 하여 그 색소의 농도가 0.05% 되도록 수용액을 만들고 그 중 0.002mL을 시험용액으로 하여 여지크로마토그래피 제 1법에 따라 시험한다(전개용용매 : n-부탄올 · 무수알콜 · 1% 암모니아용액의 혼액(6 : 2 : 3)). 여과지는 크로마토그래피용을 쓰며 전개용용매가 약 15cm 올라갔을 때, 전개를 그치고 말린 다음 백색위에 놓고 자연광 아래에서 시험용액과 대조액의 반점의 위치와 색을 비교 관찰한다. 만일 함량이 너무 적어서 검출되지 않는 색소가 있을 때에는 그 검출되지 않는 색소의 농도가 0.05% 되도록 수용액을 다시 만들어 시험을 반복한다. 그러나 재시험에서는 그 색소보다 함량이 많은 색소에서 부색소가 검출되더라도 이는 무방하다.

(2) 희석제(다만, 희석제를 썼을 때에 한한다)

(가) 전분(색소용액이 혼탁하거나 침전이 있을 때) : 검체 일정량을 취하여 약 10배량의 물에 녹인 다음 정치하여 전분을 침착시킨다. 상정액을 기울여 버리고 잔사에 물을 가하여 섞은 다음 정치하여 전분을 침착시켜 상정액을 기울여 버린다. 이와 같은 조작을 여러 번 반복하여 잔사를 탈색시킨다. 여기서 얻은 잔사에 대하여 다음 시험을 한다.

- ① 잔사 일부에 요오드시액을 넣으면 어두운 남색을 나타낸다.
- ② 남은 잔사에 적당량의 물을 가하여 현탁 시키고, 묽은 염산으로 산성으로 한 다음 가열하여 전화시킨다. 이 전화액을 수산화나트륨시액으로 중화한 다음 펠링반응을 볼 때, 이산화동의 적색침전이 생긴다.

(나) 포도당 및 설탕(색소용액이 투명하거나 침전이 없을 때) : 검체 일정량을 취하여 약 10배량의 물에 녹인 다음 적당량의 활성탄을 가하여 섞고 가열하여 탈색시킨다. 이를 여과하여 얻은 여액을 시험용액으로 하여 다음 시험을 한다.

- ① 포도당 : 시험용액 일부를 취하여 중화한 다음 펠링반응을 볼 때, 포도당이 있으면 이산화동의 적색침전이 생긴다.
- ② 설탕 : 포도당반응에 쓰고 남은 시험용액에 묽은 염산을 가하여 산성으로 한 다음 가열하여 전화시킨다. 이 전화액을 수산화나트륨시액으로 중화한 다음 펠링반응을 볼 때, 설탕이 있으면 아산화동의 적색침전이 생긴다.

순도시험 (1) 비소 : 「혼합제제」의 순도시험 (1)에 따라 시험한다.

(2) 납 : 「혼합제제」의 순도시험 (2)에 따라 시험한다.