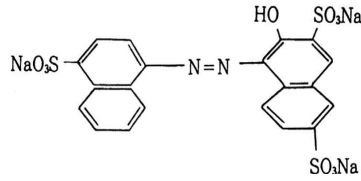


## 식용색소적색제2호

### Food Red No.2



분자식: C<sub>20</sub>H<sub>11</sub>O<sub>10</sub>N<sub>2</sub>S<sub>3</sub>Na<sub>3</sub>

분자량: 604.50

이 명: Amaranth; CI Food Red 9

INS No.: 123

CAS No.: 915-67-3

**정 의** 이 품목은 4-아미노-1-나프탈렌설펜산을 디아조화하고 3-히드록시-2,7-나프탈렌설펜산과 커플링 반응시킨 후, 염석하고 정제하여 얻어지는 것으로서 2-히드록시아조나프탈렌-3,4',6-트리설펜산삼나트륨을 주성분으로 한다.

**합 량** 이 품목은 2-히드록시아조나프탈렌-3,4',6-트리설펜산삼나트륨 (C<sub>20</sub>H<sub>11</sub>O<sub>10</sub>N<sub>2</sub>S<sub>3</sub>Na<sub>3</sub>) 85.0% 이상을 함유한다.

**성 상** 이 품목은 적갈~암적갈색의 알맹이 또는 분말로서 냄새가 없다.

**확인시험** (1) 이 품목 0.1g을 물 100mL에 녹이면 자색을 띠는 적색을 나타낸다.

(2) 이 품목 0.1g을 0.02N 초산암모늄용액 100mL에 녹이고 그 중 1mL에 0.02N 초산암모늄용액을 가하여 100mL로 한 액은 파장 520±2nm에 극대흡수부가 있다.

(3) 이 품목 0.1g을 황산 10mL에 녹이면 자색을 나타내고 이 액 2~3방울을 물 5mL에 가하면 자색을 띠는 적색을 나타낸다.

**순도시험** (1) 물불용물 : 색소시험법 중 물불용물시험을 할 때, 그 양은 0.2% 이하이어야 한다.

(2) 염화물 및 황산염 : 색소시험법 중 염화물 및 황산염의 시험을 할 때, 그 총량은 5% 이하이어야 한다.

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

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

(5) 카드뮴 : 이 품목 5.0g을 취하여 원자흡광광도법 또는 유도결합플라즈마발광광도법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.0ppm 이하이어야 한다.

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

(7) 비술포화방향족제1급아민 : 색소시험법 중 비술포화방향족제1급아민시험을 할 때, 그 양은 아닐린으로서 0.01% 이하이어야 한다.

(8) 기타의 색소 : 「식용색소녹색제3호」의 순도시험 (9)에 따라 시험한다. 다만, 검체는 0.1g을 물에 녹여 100mL로 한다.

**건조감량** 이 품목을 135℃에서 6시간 건조할 때, 그 감량은 10% 이하이어야 한다.

**정 량 법** 이 품목 약 1.7g을 정밀히 달아 물에 녹여 250mL로 하고

그 중 50mL를 시험용액으로 하여 색소시험법 중 정량법의 삼염화  
티탄법 (가)에 따라 시험한다.

