

포도과피색소

Grape Skin Extract

이 명: Grape skin color; Enociania

INS No.: 163(ii)

정 의 이 품목은 포도과 포도(*Vitis labrusca* Linné 또는 *Vitis vinifera* Linné)의 과피를 물로 추출하여 얻어진 색소로서 안토시아닌 (anthocyanin)을 주성분으로 하는 것이다. 다만, 색가조정, 품질보존 등을 위하여 희석제, 안정제 및 용제 등을 첨가할 수 있다.

함 량 이 품목의 색가($E_{1cm}^{10\%}$)는 표시량 이상이어야 한다.

성 상 이 품목은 적~암자색의 액체, 덩어리, 분말 또는 페이스트상의 물질로서 약간 특이한 냄새가 있다.

확인시험 (1) 이 품목의 색가향에서 얻은 시험용액은 적색을 나타내며, 파장 525nm 부근에 극대흡수부가 있다.

(2) (1)의 시험용액에 수산화나트륨시액을 가해서 알칼리성으로 하면 액의 색은 암록색으로 변한다.

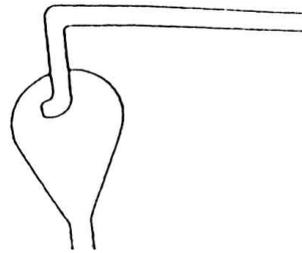
순도시험 (1) 비소 : 이 품목을 비소시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 4.0ppm 이하이어야 한다.

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

(3) 이산화황 : 이 품목 약 1g을 정밀히 달아 아래 그림과 같은 와그너튜브가 연결된 증류플라스크에 넣고 물 100mL와 인산(2→7) 25mL

를 가하여 증류한다. 수기에는 미리 초산납용액(1→50) 25mL를 넣어주고, 냉각기의 하단이 이 액에 잠기도록 한다. 수기내에 액량이 약 100mL가 될 때까지 증류한 후 냉각기의 하단을 소량의 물로 씻고 염산 5mL와 전분시액 1mL를 가한 다음 0.01N 요오드용액으로 적정할 때, 그 양은 1 색가($E_{1cm}^{10\%}$)에 대하여 0.005% 이하이어야 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

$$0.01N \text{ 요오드용액 } 1mL = 0.3203mg \text{ SO}_2$$



와그너튜브

정 량 법(색가) 이 품목을 측정할 흡광도가 0.3~0.7의 범위가 되도록 정밀히 달아 pH 3.0의 구연산·인산이나트륨완충액을 가하여 100mL로 한다. 이 액 1mL를 취하여 pH 3.0의 구연산·인산이나트륨완충액을 가하여 100mL로 한 것을 시험용액으로 한다. 필요하면 원심분리하여 그 상등액을 사용한다. pH 3.0의 구연산·인산이나트륨완충액을 대조액으로 하여 액층 1cm, 파장 525nm 부근의 극대흡수파장에서 시험용액의 흡광도 A를 측정하여 다음 계산식에 따라 색가를 구한다.

$$\text{색가}(E_{1cm}^{10\%}) = \frac{A \times 1,000}{\text{검체의 채취량}(g)}$$

구연산·인산이나트륨완충액(pH 3.0)

제 1 액(0.1M 구연산용액) : 1L중에 21.01g의 구연산($C_6H_8O_7 \cdot H_2O$)
을 함유한다.

제 2 액(0.2M 인산이나트륨용액) : 1L중에 71.63g의 인산이나트륨
($Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$)을 함유한다.

제 1 액 159용량과 제 2 액 41용량을 잘 혼합하여 pH 3.0으로 조
정한다.