


KCA S TM C2  
대한화장품협회 단체표준

[화장품 용기 시험]  
**감압누설 시험방법**

KCA S TM C2 : 2005

	화장품 용기 시험방법 단체표준	KCA S
	감압누설 시험방법	TM C2

**1. 적용범위** 이 규격은 액상의 내용물을 담은 용기의 마개, 펌프, 팩킹 등의 밀폐성을 시험하는 방법에 대하여 규정한다.

비 고. 스킨, 로션 및 오일과 같은 액상 제품을 담은 용기에서 액의 누설 여부를 시험하기 위하여 진공도를 조절하여 판정한다.

**2. 인용규격** 다음에 나타내는 규격은 이 규격에 일부 인용됨으로써 이 규격의 규정 일부를 구성한다. 이러한 인용규격은 그 최신판을 적용한다.

ASTM D5094 : Gross Leakage of Liquids from containers with Threaded or Lug-Style Closures

**3. 시험개요** 정상조립 상태에서 용기, 마개, 펌프, 팩킹 등 접촉부위의 밀착상태 또는 균열 등을 감압시 액의 누설 여부로 확인한다.

#### 4. 기 구

**4.1 토크메타** 기기의 측정 범위 안에 측정할 토크 범위가 들어가는 것

**4.2 진공오븐** 진공 압력 0~100 kPa (0~750 mmHg)를 유지할 수 있는 것

#### 5. 시험방법

**5.1 시료** 용기 및 마개 등은 규격에 적합한 것으로서 사용하지 않은 것을 시료로 한다.

##### 5.2 시험방법

**5.2.1 시료에** 제품 내용물 또는 대용시험액을 약 1/3 정도 충전한다.

비 고 1. 충전하는 액으로 제품 내용물 대신 제품 내용물과 유사한 조성의 액을 대용시험액으로 사용할 수 있다.

2. 액의 누설 및 균열 부분을 확인하는데 필요하면 색소를 첨가한다.

**5.2.2 용기에** 마개를 닫는다. 팩킹이 있을 경우 용기에 팩킹을 끼우고 리드실을 제거한다. 스크류 캡을 사용하는 용기의 경우 소비자가 실제로 사용할 때의 사용성을 고려하여 캡핑하고, 토크미터를 이용하여 캡핑할 수도 있다. 딥튜브형 펌프일 경우 딥튜브를 제거하고 용기에 체결한다.

**5.2.3 시료를** 비이커 또는 적당한 장치에 거꾸로 세워 놓는다.

비 고 1. 액의 누설을 확인하기 위하여 누설이 가능한 부분에 충전한 액이 충

분히 닿을 수 있도록 시료의 세우는 방향을 적절히 정한다.

2. 에어리스 펌프와 같이 밑면에서도 액의 누설이 우려되는 용기의 경우 역립상태 뿐만 아니라 정립상태 모두 감압누설시험을 실시한다.

5.2.4 진공오븐에 넣고 따로 규정이 없는 한 30 초에서 1 분 사이에 약 33.7 kPa (250 mmHg)에 도달하도록 천천히 진공도를 올린 다음 10 분간 유지한다.

5.2.5 다시 30 초에서 1 분 동안 진공을 푼다.

5.2.6 시료를 꺼내어 액의 누설, 용기의 균열 또는 다른 손상 부분이 없는지 확인한다.

## 6. 판정방법 및 기준

6.1 액의 누설 또는 용기의 손상의 유무를 확인한다.

6.2 용기에 따라서 따로 규정한 경우에는 그 기준에 적합하여야 한다. 이 때 진공 압력 및 진공 유지시간 등이 규정되어야 한다.

대한화장품협회 단체표준 KCA S

화장품 용기 시험 - 감압누설 시험방법  
( KCA S TM C2 : 2005 )

제정 : 2005년 4월 30일

제정자 : 대한화장품협회

서울 영등포구 여의도동 17-1번지 금산빌딩 907호

전화 : 02-761-4205