


KCA S TM C9
대한화장품협회 단체표준

[화장품 용기 시험]
**유리병의 열충격
시험방법**

KCA S TM C9 : 2005

	화장품 용기 시험방법 단체표준	KCA S
	유리병의 열 충격 시험방법	TM C9

1. **적용범위** 이 규격은 화장품 용기 유리병의 급격한 온도 변화에 대한 내구력을 측정하는 방법에 대하여 규정한다.

비 고 1. 유리병 제조 시 열처리 과정에서 불량일 수 있고, 유통 중 온도에 따라 파손되는 것을 예방하기 위하여 시험한다.

2. 유리병을 온수조 침적 후 냉수조로 이동 침적시 급격한 온도차에 의해 발생하는 유리병의 수축팽창에 의한 파손 또는 균열 상태를 확인한다.

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

KS L 2501 : 유리병

KS L 2503 : 유리 용기의 열 충격 시험 방법

ASTM C 149 : Standard Test Method for Thermal Shock Resistance of Glass Containers

3. 기구

3.1 온수조 소정 온도를 ± 1 °C 내에서 균일하게 조절할 수 있는 것

3.2 냉수조 소정 온도를 ± 1 °C 내에서 균일하게 조절할 수 있는 것

3.3 온도계 (0 ~100) °C의 온도를 측정할 수 있는 것

3.4 초시계

4. 시험 방법

4.1 온수조와 냉수조를 규정된 온도로 준비한다.

4.1.1 냉수조 온도 : (20 ± 1) °C

4.1.2 온수조 온도 : $(\text{냉수온도} + 50)$ °C

비 고. 각 수조의 온도는 화장품 유통과 보관 조건에 맞게 범위를 설정하였다.

수조의 용량은 유리병 100 g 당 1 L 이상이 되어야 한다.

4.2 처음 유리병과 온수조의 온도차가 25 °C 이내인 상태에서 유리병이 전부 물에 잠기도록 온수조에 넣고 5 분 \pm 10 초간 유지한다.

4.3 다음에 유리병을 꺼내어 (30 ± 1.5) 초 사이에 냉수조로 옮기고, 30 초 후에 꺼내어 파손 또는 균열 상태를 본다.

비 고. 이 조작은 통풍이 심한 곳에서 해서는 안 된다. 또 온수조에서 냉수조로 옮길 때는 유리병 속에 들어 있는 물을 가능한 한 모두 쏟아낸다.

5. 판정기준

유리병은 파손 또는 균열의 유무를 확인한다.

대한화장품협회 단체표준 KCA S

화장품 용기 시험 - 유리병의 열충격 시험방법
(KCA S TM C9 : 2005)

제정 : 2005년 4월 30일

제정자 : 대한화장품협회

서울 영등포구 여의도동 17-1번지 금산빌딩 907호

전화 : 02-761-4205