

규소수지

Silicone Resin

INS No.: 900a

이 명: Dimethylpolysiloxane; Silicone fluid;
Silicone oil; Dimethyl silicone

CAS No.: 9006-65-9

성 상 이 품목은 무~옅은 회색의 투명 또는 반투명의 점조한 액체 또는 페이스트상의 물질로서, 거의 냄새가 없다.

확인시험 이 품목 100mg을 백금도가니에 넣고 황산 및 질산 수방울로 적신 다음 강열하면 흰 연기를 발생하면서 탄다. 이 흰 연기에 차가운 유리판을 갖다 대면 유리판의 표면에 분말이 부착한다. 이를 모아서 백금도가니에 넣고 수산화나트륨 3g을 가하여 녹이고 식힌 다음 물 50mL를 가하여 녹여서 여과한 다음, 그 여액 1방울 및 폴리브덴산암모늄시액 1방울을 여과지위에 적가하고 다시 벤지딘시액 1방울을 적가한 다음 암모니아의 증기에 접촉시키면 청색을 나타낸다.

순도시험 (1) 비중 : 이 품목의 비중은 0.96~1.02이어야 한다.

(2) 굴절률 : 이 품목 20g을 정밀히 달아 헥산 100mL를 가한 후 3시간 동안 분당 200회 왕복 진동시킨 후 10,000rpm에서 30분간 원심분리한다. 상등액을 위한 다음 침전시키기 위해 헥산 50mL를 가하여 잘 분산시킨 후 원심분리한다. 상등액을 합한 후 감압하에서 50~60°C 수욕상에서 가온하여 헥산을 증발시킨 다음 105°C에서 1시간 건조한 것을 시험용액으로 하여 굴절률을 측정한다. 추출규소유의 굴절률은 1.400~1.410이어야 한다.

(3) 점도 : (2)의 굴절률 시험에서 얻은 시험용액을 25℃에서 점도시험법 중 1법 모세관 점도측정법에 따라 시험할 때, 100~1,100 센티스토포크스이어야 한다.

(4) 이산화규소 : 위 (2)에서 추출한 다음의 잔류물을 약 100℃에서 1시간 건조할 때, 그 양은 2.25g 이하이어야 한다(15% 이하).

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

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

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

건조감량 이 품목을 150℃에서 4시간 건조할 때, 그 감량은 0.5% 이하이어야 한다.