

유동파라핀

Liquid Paraffin

INS No.: 905a

이 명: Food grade mineral oil; White mineral oil

CAS No.: 8012-95-1

정 의 이 품목은 석유에서 얻은 탄화수소류의 혼합물이다.

성 상 이 품목은 무색의 거의 형광을 발하지 아니하는 징명하고 점조한 액체로서 냄새와 맛이 없다.

확인시험 (1) 이 품목을 자제접시에 취하여 점화하면 밝은 불꽃을 내고 타며 파라핀 증기의 특이한 냄새를 낸다.

(2) 이 품목 약 0.5g에 같은 양의 황을 가하여 흔들어 섞은 다음 가열하면 황화수소의 냄새를 낸다.

순도시험 (1) 유리산 및 유리알칼리 : 이 품목 10mL에 열탕 약 10mL 및 페놀프탈레인시액 1방울을 가하여 심하게 흔들어 섞을 때, 홍색을 나타내어서는 아니 된다. 또 다시 0.02N 수산화나트륨용액 0.2mL를 가하여 흔들어 섞을 때, 홍색을 나타내어야 한다.

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

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

(4) 다핵방향족탄화수소 : 이 품목 25mL를 25mL의 메스실린더에 취하여 100mL의 분액깔대기에 옮긴 다음 n-헥산 25mL를 가하고 잘 흔들

어 섞는다. 이에 디메틸설폭시드 5mL를 가하여 2분간 심하게 흔들어 섞은 다음 15분간 정치한다. 하층을 50mL의 분액깔대기에 옮기고 n-헥산 2mL를 가하여 2분간 심하게 흔들어 섞은 다음 2분간 정치한다. 하층을 10mL 공전원심관에 옮겨 매분 2,500~3,000회전으로 약 10분간 원심분리한다. 여기서 얻은 징명한 액을 액층의 길이 1cm의 셀에 취하여 밀전하고 이를 시험용액으로 한다. 따로 n-헥산 25mL를 50mL 분액깔대기에 취하여 디메틸설폭시드 5mL를 가하고 2분간 심하게 흔들어 섞은 다음 2분간 정치한다. 하층을 10mL 공전원심관에 옮겨 매분 2,500~3,000회전으로 약 10분간 원심분리한다. 여기서 얻은 징명한 액을 액층의 길이 1cm의 셀에 취하여 밀전한 다음 이를 대조액으로 하여 즉시 시험용액의 흡광도를 측정할 때, 그 값은 260~350nm의 파장범위에서 0.1을 초과하여서는 아니 된다. 다만, 여기에서 사용하는 n-헥산 및 디메틸설폭시드는 자외부흡수스펙트럼측정용이어야 한다.

(5) 황산정색물 : 이 품목 5mL를 네슬러관에 취하여 94.5~94.9% 황산 5mL를 가하고 수욕 중에서 2분간 가열한 다음 꺼내어 즉시 5초간 심하게 상하로 흔들어 섞는다. 이 조작을 계속 4회 되풀이할 때, 유동파라핀층은 변색하지 않는다. 또 황산층의 색은 염화제이철비색표준원액 3mL, 염화제일코발트비색표준원액 1.5mL 및 황산동비색표준원액 0.5mL를 네슬러관에 넣고 흔들어 준 액의 색보다 진하여서는 아니 된다.