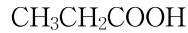


프로피온산

Propionic Acid



분자식: $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$

분자량: 74.08

이 명: Ethylformic acid; Methylacetic acid;
Propanoic acid

INS No.: 280

CAS No.: 79-09-4

합 량 이 품목을 무수물로 환산한 것은 프로피온산($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$) 99.5~100.5%를 함유한다.

성 상 이 품목은 유상의 액체로서 약간 특이한 냄새가 있다.

순도시험 (1) 비중 : 이 품목의 비중은 0.993~0.997이어야 한다.

(2) 증류시험 : 이 품목을 비점 및 유분측정법에 따라 유분을 측정할 때, 138.5~142.5°C에서 95%(v/v) 이상을 유출하여야 한다.

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

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

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

(6) 알데히드류(프로피온알데히드로서) : 이 품목 10mL를 달아 물 50mL 및 아황산수소나트륨용액(1→8) 10mL가 들어있는 마개가 달린 삼각플라스크에 취하고 마개를 하여 격렬히 흔들어 준 다음 30분간 정

치하고 액의 색이 황갈색으로 될 때까지 0.1N 요오드용액으로 적정할 때, 그 소비량은 1.75mL 이하이어야 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

(7) 산화되기 쉬운 물질(개미산으로서) : 수산화나트륨 15g을 물 50mL에 녹이고 식힌 다음 저으면서 브롬 6mL를 넣고 물을 가하여 2,000mL로 한다. 이 액 25mL를 물 100mL가 들어 있는 마개가 달린 삼각플라스크에 취하고 초산나트륨용액(1→5) 10mL 및 염산 10mL를 가한 다음 15분간 방치한다. 이 액에 요오드칼륨용액(1→4) 5mL 및 염산 10mL를 넣고 0.1N 치오황산나트륨용액으로 갈색이 즉시 없어질 때까지 적정할 때, 그 소비량은 2.2mL 이하이어야 한다. 따로 같은 방법으로 공시험을 한다.

(8) 증발잔류물 : 이 품목 100mL를 증발시킨 다음 105°C에서 30분 또는 향량이 될 때까지 건조할 때, 그 잔류물은 0.01% 이하이어야 한다.

수 분 이 품목의 수분은 수분정량법(칼-피셔법)에 따라 시험할 때, 그 양은 0.15% 이하이어야 한다.

정 량 법 이 품목 약 1.5g을 정밀히 달아 새로 끓여 식힌 물 100mL를 가하여 녹이고 0.5N 수산화나트륨용액으로 적정한다(지시약 : 페놀프탈레인시액 2방울).

