소르비탄지방산에스테르

Sorbitan Esters of Fatty Acids

INS No.: 491, 492, 493, 494, 495, 496

이 명: Sorbitan monostearate; Sorbitan tristearate; Sorbitan monolaurate; Sorbitan monooleate; Sorbitan monopalmitate; Sorbitan trioleate

CAS No.: 1338-41-6; 1338-39-2; 1338-43-8; 26266-57-9

정 의 이 품목은 지방산과 소르비탄의 에스테르이다.

성 상 이 품목은 백～황갈색의 분말, 박편, 과립, 밀랍모양의 덩어리 또는 액체이다.

확인시험 (1) 이 품목 0.5g을 무수알콜 5mL에 가열하여 녹이고 묽은황산 5mL를 가하여 수욕 중에서 30분간 가열한 다음 식히면 기름방울 또는 백～황백색의 고체가 석출한다. 이 기름방울 또는 고체를 분리하여 에테르 5mL를 가하여 흔들어 섞으면 녹는다.

(2) 위 (1)에서 기름방울을 또는 고체를 분리하고 남은 액 2mL를 취하여 새로 만든 카테콜용액(1→20) 2mL를 가하여 흔들어 섞고 다시 황산 5mL를 가하여 흔들어 섞으면 홍～적갈색을 나타낸다.

순도시험 (1) 산가 : 이 품목 약 5g을 정밀히 달아 에탄올·에테르의 혼액(1 : 1) 100mL를 가하여 가열하여 녹인 액을 시험용액으로 하여 유지류시험법 중 산가에 따라 시험하였을 때, 그 값은 10 이하이어야 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 2.0ppm 이하이어야 한다.

(4) 폴리옥시에틸렌 : 이 품목 1g에 물 20mL를 가하여 가온하여 잘 흔들어 섞고 식힌 다음 치오시안암모늄·질산코발트시액 10mL를 가하여 잘 흔들어 섞은 다음 클로로포름 10mL를 가하여 다시 잘 흔들어 섞고 방치할 때, 클로로포름층은 청색을 나타내어서는 아니 된다.

강열잔류물 이 품목 2g을 취하여 강열잔류물시험법에 따라 시험할 때, 그 양은 1.5% 이하이어야 한다.