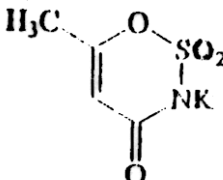


Phụ gia thực phẩm – Chất tạo ngọt Kali Asesunfam*

Food additive – Acesulfame potassium

Từ đồng nghĩa:	Asesunfam K, Hệ thống chỉ số quốc tế 950
Định nghĩa:	Muối kali 6 -metyl-1,2,3- oxthiazin-4(3H)-môt-2,2-dioxit, muối kali 3,4 - dihydro - 6 -metyl -1,2,3-oxathiazin -4 -môt -2,2 -dioxit
Mã số đăng ký dịch vụ hoá học (C.A.S.)	55589 - 62-3
Công thức hoá học:	$C_4H_4N_4KNO_4S$
Công thức cấu tạo:	
Khối lượng phân tử	201,24
Thành phần chính	Không nhỏ hơn 99,0% và không lớn hơn 101,0% tính theo chất khô
Mô tả	Bột kết tinh màu trắng, không mùi, có vị ngọt mạnh
Mục đích sử dụng	Chất tạo ngọt, chất điều vị

* Các đặc tính kỹ thuật này được soạn thảo ở khoá họp lần 46 của JECFA (1996) và thay thế cho các đặc tính kỹ thuật trước đây, công bố trong bản tóm tắt các đặc tính kỹ thuật của phụ gia thực phẩm (1992)

TCVN 6464 : 1998

Các đặc tính

Thử nhận biết

- * A. Tính tan: Tan nhiều trong nước, rất ít tan trong cồn
- B. Sự hấp thụ tia cực tím: Hoà tan 10 mg mẫu trong 1000 ml nước. Dung dịch cho độ hấp thụ cực đại ở 227 ± 2 nm
- * C. Phản ứng dương tính đối với kali: Đạt phép thử
Thử cận thu được bằng cách nung 2 g mẫu
- D. Thử kết tủa: Thêm vài giọt dung dịch natri coban nitrit 10% vào dung dịch chứa 0,2 g mẫu và 2 ml dung dịch thử axit axetic và 2 ml nước. Phải có kết tủa màu vàng.

Thử độ tinh khiết

- * Hao hụt khối lượng sau khi sấy: Không lớn hơn 1,0% (105° , 2 giờ)
- * Tạp chất hữu cơ: Đạt phép thử đối với 20 mg/kg của hợp chất hoạt động với tia cực tím. Xem mô tả ở mục **Các phép thử**
- * Florua: Không lớn hơn 3 mg/kg (Phương pháp III)
- * Các kim loại nặng: Không lớn hơn 10 mg/kg
Thử 2 g mẫu theo hướng dẫn về Thử giới hạn (Phương pháp II)

Các phép thử

Thử độ tinh khiết

Tạp chất hữu cơ: Tiến hành theo hướng dẫn đối với phương pháp sắc ký (Sắc khí lỏng cao áp) trong phương pháp chung*, sử dụng các điều kiện sau và dùng este etyl của axit 4- hydroxybenzoic làm chất so sánh.

Cột :	25 cm x 4,6 mm bằng thép không gỉ
Pha tĩnh:	Pha đảo (C 18 silica gel, 3-5 μ m)
Giải hấp:	Đẳng dung môi
Pha động:	Axetonitrin/0,01 mol/l tetrabutyl amoni hydrosunfat (TBAHS) trong nước; 40/60 v/v
Lưu lượng:	Khoảng 1 ml/phút đối với cột 4.6 mm
Detectơ:	UV hoặc diot Array, 227 nm

* Xem phương pháp chung (Hướng dẫn đối với đặc tính kỹ thuật của JECFA) FNP5/Rev.2 (1991).

Cỡ mẫu : 20 µl dung dịch mẫu 10,000 g/l trong nước khử ion

Hệ thống sắc ký phải có khả năng tách acesunfam K và este etyl của axit 4-hydroxybenzoic với hệ số phân giải : 2

Nếu các pic khác xuất hiện bên cạnh pic chính của acesunfam K trong vòng 20 phút, tiến hành chạy sắc ký lần 2 dùng 20 µl dung dịch mẫu nồng độ 0,2 mg/l

Tổng diện tích của các pic bất kỳ được rửa giải trong lần chạy đầu trong khoảng 20 phút rửa giải acesunfam K không được vượt quá diện tích pic của acesunfam K trong lần chạy sắc ký thứ 2.

Phương pháp xác định các thành phần chính

Hoà tan khoảng 0,15 g mẫu (việc hoà tan có thể chậm), đã được sấy trước và cân chính xác cho vào 50 ml axit axetic băng và chuẩn độ điện thế với axit pecloric 0,1 N, hoặc thêm 2 giọt dung dịch thử violet tinh thể và chuẩn độ với axit pecloric 0,1 N đến khi có màu xanh đậm bền tối thiểu trong 30 giây. Tiến hành xác định mẫu trắng và thực hiện các hiệu chỉnh cần thiết. Một ml axit pecloric 0,1 N tương đương với 20,12 mg $C_4H_4KNO_4S$.
