

Phụ gia thực phẩm – Chất tạo màu – Azorubine

Food additives – Colours – Azorubine

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho chất tạo màu azorubine được sử dụng làm phụ gia thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Lượng ăn vào hàng ngày chấp nhận được (ADI) của azorubine là từ 0 mg/kg đến 4 mg/kg thể trọng.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 6469:2010, *Phụ gia thực phẩm – Phương pháp đánh giá ngoại quan và xác định các chỉ tiêu vật lý*

TCVN 6470:2010, *Phụ gia thực phẩm – Phương pháp thử đối với các chất tạo màu*

TCVN 8900-6:2012, *Phụ gia thực phẩm – Xác định các thành phần vô cơ – Phần 6: Định lượng antimon, bari, cadimi, crom, đồng, chì và kẽm bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa*

TCVN 8900-8:2012, *Phụ gia thực phẩm – Xác định các thành phần vô cơ – Phần 8: Định lượng chì và cadimi bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit*

3 Mô tả

3.1 Thành phần cơ bản là dinatri 4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo)-1-naphthalensulfonat và các chất màu phụ cùng với các thành phần cơ bản không tạo màu là natri clorua và/hoặc natri sulfat.

Azorubine có thể được chuyển thành màu muối nhôm (aluminium lake) tương ứng. Khi đó, áp dụng các quy định đối với chất tạo màu dạng muối nhôm.

3.2 Tên gọi

Tên hóa học: dinatri 4-hydroxy-3-(4-sulfonato-1-naphthylazo)-1-naphthalensulfonat

Tên khác: CI Food Red 3, Carmoisine, CI (1975) No. 14720

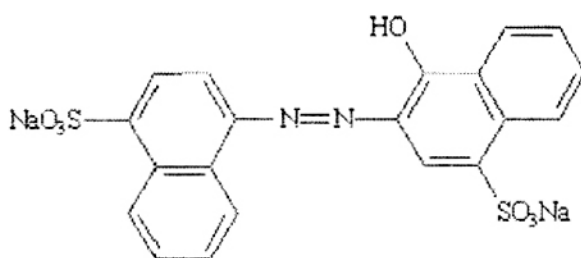
3.3 Kí hiệu

INS (mã số quốc tế về phụ gia thực phẩm): 122

C.A.S (mã số hóa chất): 3567-69-9

3.4 Công thức hoá học: $C_{20}H_{12}N_2Na_2O_7S_2$

3.5 Công thức cấu tạo (xem Hình 1)



Hình 1 – Công thức cấu tạo của azorubine

3.6 Khối lượng phân tử: 502,44

4 Các yêu cầu

4.1 Ngoại quan

Dạng bột hoặc dạng hạt màu đỏ.

4.2 Độ hòa tan

Tan trong nước, ít tan trong etanol.

4.3 Nhận biết các chất màu

Đạt yêu cầu của phép thử quy định trong 5.2.

4.4 Các chỉ tiêu lí - hóa

Các chỉ tiêu lí - hóa của azorubine theo quy định trong Bảng 1.

TCVN 9948:2013

5.6 Xác định hàm lượng chất màu phụ, theo 3.4 trong TCVN 6470:2010.

Dung môi khai triển: No.4;

Chiều cao dung môi đi lên: khoảng 17 cm.

5.7 Xác định hàm lượng các hợp chất hữu cơ không phải là chất màu, theo 3.11 trong TCVN 6470:2010.

Gradient rửa giải HPLC: từ 1 % đến 100 % với tốc độ 2,0 % mỗi phút (theo hàm mũ).

5.8 Xác định hàm lượng các amin thơm bậc 1 không sulfonat hóa, theo 3.9 trong TCVN 6470:2010.

5.9 Xác định hàm lượng các chất chiết được bằng ete, theo 3.6 trong TCVN 6470:2010.

5.10 Xác định hàm lượng chì, theo TCVN 8900-6:2012 hoặc TCVN 8900-8:2012.