

Phụ gia thực phẩm – Phẩm màu xanh brilliant FCF*

Food additive – Brilliant blue FCF

Từ đồng nghĩa: CI Xanh thực phẩm 2

FD & C Xanh số 1

Định nghĩa: Xanh Brilliant FCF chủ yếu gồm dinatri α -[4-(N-etyl-3-sunfonatobenzylamino)phenyl]- α -[4-(N-etyl-3-sunfonatobenzylamino)xyclohexa-2,5-dienyliden]toluen-2-sunfonat và các đồng phân của nó và các chất màu phụ với natri clorua và/hoặc natri sunfat là các thành phần không màu chính.

Xanh Brilliant FCF có thể thay thế màu nhôm tương ứng chỉ trong các trường hợp các yêu cầu kỹ thuật chung đối với màu nhôm được áp dụng.

Phân loại triarylmétan

Mã số CI (1975) No 42900

CI (1975) Xanh thực phẩm 2

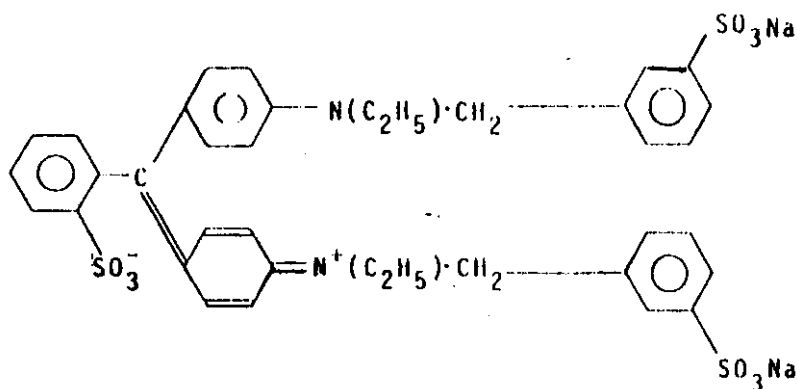
Mã số đăng ký dịch vụ hoá học (CAS No) 3844-45-9

EEC No E133

Tên hoá học: Dinatri α -[4-(N-etyl-3-sunfonatobenzylamino)phenyl]- α -[4-(N-etyl-3-sunfonatobenzylamino)xyclohexa-2,5-dienyliden]toluen-2-sunfonat.

Công thức hoá học: $C_{37}H_{34}N_2Na_2O_9S_3$

Công thức cấu tạo:



*Thay thế đặc tính kỹ thuật trước đây của Brilliant FCF, được công bố trong báo cáo hội nghị Dinh dưỡng của FAO số 38B (1996).

Khối lượng phân tử	792,84
Thành phần chính	Hàm lượng tổng các chất màu không nhỏ hơn 85%
Mô tả	Bột hoặc hạt màu xanh
Mục đích sử dụng	Màu thực phẩm

Các đặc tính**Thử nhận biết**

****A. Tính tan:** Tan trong nước, ít tan trong etanola

*** B. Nhận biết các chất màu**

Thử độ tinh khiết

* Hao hụt khối lượng sau khi sấy ở 135°C	Không lớn hơn 15%
* Clorua và sunfat tính theo muối natri	Không lớn hơn 15%
Các chất không tan trong nước	Không lớn hơn 0,2%
Các chất màu phụ	Không lớn hơn 6% (xem mô tả ở mục Các phép thử)
Các chất hữu cơ ngoài các chất màu	
Tổng các axit 2-,3- và 4-benzen focmyl sufonic	Không lớn hơn 1,5% (xem ở mục Các phép thử)
Axit 3-[[etyl] 4- sunfophenyl) amino] benzen metyl sulfonic	Không lớn hơn 0,3% (xem mô tả ở mục Các phép thử)
Bazơ lenco	Không lớn hơn 5%
* Các amin thơm chính nguyên thuỷ không sulfonat hoá	Không lớn hơn 0,01%, tính theo anilin
* Các chất chiết được bằng ete	Không lớn hơn 0,2%
* Asen	Không lớn hơn 3 mg/kg
* Chì	Không lớn hơn 10 mg/kg
* Crôm	Không lớn hơn 50 mg/kg
** Kim loại nặng	Không lớn hơn 40 mg/kg

Các phép thử

* Xem phụ lục tuyển tập

**** Xem phương pháp chung** (Hướng dẫn đối với các đặc tính kỹ thuật, tài liệu Dinh dưỡng và thực phẩm số 5 của FAO, soát xét lần 1, 1983)

TCVN 6456 : 1998

Thử độ tinh khiết

Các chất màu phụ

Áp dụng các điều kiện sau:

Dung môi khai triển No 4

Phát triển sắc đồ khoảng 20 giờ

* Các hợp chất hữu cơ ngoài các chất màu Tiến hành theo hướng dẫn ở phần **sắc ký cột**.

Có thể dùng các chất hấp thụ sau:

Axit 3- benzen focmyl sunfonic: 0,0495 mg/L/cm ở 246 nm trong dung dịch HCl loãng.

Axit 3-[[etyl] (4- sunfophenyl) amino] benzen metyl sunfonic: 0,078mg/L/cm ở 277 nm trong dung dịch amoniac loãng.

* Bazơ Lenco: Cân chính xác 120 ± 5 mg mẫu và tiến hành theo hướng dẫn ở phần "xác định bazơ Lenco"

Độ hấp thụ (a) = 0,164 mg/L/cm ở bước sóng khoảng 630 nm, tỷ lệ = 0,9706.

Phương pháp xác định các thành phần chính

* Xác định tổng các chất màu bằng cách chuẩn độ với Titan clorua:

Sử dụng như sau:

Khối lượng mẫu: 1,8 - 1,9 g

Chất đệm: 15 g natri hydro tatrat

Khối lượng (D) của chất màu tương đương 1,00 ml $TiCl_3$ 0,1 N là 0,03965 g.

* Xem phụ lục.