

Phụ gia thực phẩm – Phẩm màu chlorophyll¹

Food additive – Cholorophylls

Định nghĩa: Chlorophyll thu được bằng cách chiết chlorophyll bằng dung môi từ cỏ linh lăng, cây tầm ma và các thực vật khác hoặc từ các phụ phẩm của quá trình sản xuất lúa sau khi đã tách hoặc không tách magie từ phức chất. Chỉ có các dung môi sau đây có thể được sử dụng:

Axeton, butanol, diclometan, etanol, xăng nhẹ, propan-2-ol, tricloethylen và keton etyl metyl.

Sau đó dung môi được tách ra. Chlorophyll cũng có thể chứa các sắc tố và các chất khác như dầu, chất béo, sáp có từ nguồn nguyên liệu.

Phân loại Thuộc nhóm phobin (dihydrophorbin)

Mã số: CI (1975) No 75810

CI (1975) Xanh tự nhiên 3

Mã số đăng ký dịch vụ hoá học (CAS) :

phaeophytin a, phức magie: 479-61-8

phaeophytin b, phức magie: 519-62-0

EEC No .E140

Tên hoá học: Các chất màu chính là phytyl 3-(4-etyl-10-metoxycacbonyl-1,3,5,8-tetrametyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat (phaeophytin a) và phytyl 3-(4-etyl-3-formyl-10-metoxycacbonyl-1,5,8-trimethyl-9-oxo-2-vinylphorbin-7-yl)propionat (phaeophytin b) tồn tại ở dạng phức magie.

Công thức hoá học: phaeophytin a, phức magie : $C_{55}H_{72}MgN_4O_5$

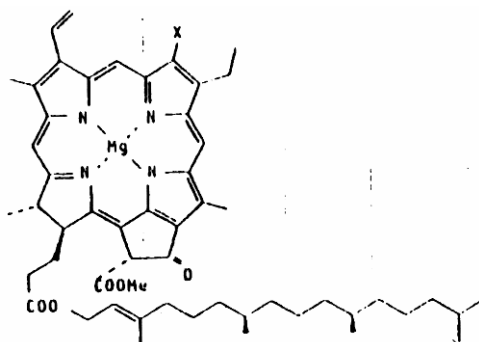
phaeophytin b, phức magie : $C_{55}H_{70}MgN_4O_6$

¹ Thay thế đặc tính kỹ thuật trước đây của chlorophyll, công bố trong báo cáo hội nghị Dinh dưỡng của FAO số 46 B (19969)

TCVN 6461 : 1998

Công thức cấu tạo

Phức magie của phaeophytin a và b có cấu tạo :



Trong đó X = CH₃ (phaeophyton a) hoặc CHO (phaeophytin b)

Khối lượng phân tử

Phaeophytin a, phức magie : 893,50

Phaeophytin b, phức magie 907,49

Thành phần chính

không nhỏ hơn 10% tổng các phaeophytin và phức của các phaeophytin tính theo phaeophytin a.

Mô tả

Chất rắn dạng sáp có màu xanh ôliu đến màu xanh sẫm tùy thuộc vào hàm lượng magie

Mục đích sử dụng

Màu thực phẩm

Các đặc tính

Thử nhận dạng

*A Tính tan

Không tan trong nước

Tan trong etanol, ete, cloroform, benzen

B. Phản ứng màu

Đạt được phép thử (xem mô tả ở **Các phép thử**)

Thử độ tinh khiết

Các cận dung môi:

Thông tin cần: Axeton, butanol, diclorometan, etanol, xăng nhẹ, propan -2- ol, trichloroetylen, keton etyl metyl.

** Asen

Không lớn hơn 3 mg/kg

** Chì

Không lớn hơn 10 mg/kg

* Kim loại nặng

Không lớn hơn 40 mg/kg

Các phép thử

** Xem phụ lục.

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

Thử nhận biết**B. Phản ứng màu**

Hoà tan mẫu trong ete hoặc ete xăng, thêm một lượng nhỏ dung dịch kali hidroxit 10% trong metanol. Màu sẽ chuyển thành màu nâu và sau đó chuyển nhanh thành màu xanh.

Phương pháp xác định các thành phần chính

(phương pháp yêu cầu)
