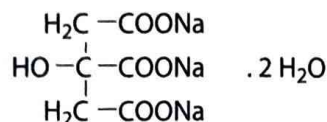


NATRI CITRAT



$\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

P.t.l: 294,1

Natri citrat là trinati 2-hydroxypropan-1,2,3-tricarboxylat, phải chứa từ 99,0 % đến 101,0 % $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$, tính theo chế phẩm khan.

Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc tinh thể dạng hạt trắng, hút ẩm nhẹ trong không khí ẩm. Dễ tan trong nước, thực tế không tan trong ethanol 96 %.

Định tính

Dung dịch S: Hòa tan 10,0 g chế phẩm trong nước không có carbon dioxyd (TT) và pha loãng thành 100,0 ml với cùng dung môi.

A. Thêm 4 ml nước vào 1 ml dung dịch S, dung dịch thu được phải cho phản ứng của ion citrat (Phụ lục 8.1).

B. 1 ml dung dịch S phải cho phản ứng (A) của ion natri (Phụ lục 8.1).

Độ trong và màu sắc của dung dịch

Dung dịch S phải trong (Phụ lục 9.2) và không màu (Phụ lục 9.3, phương pháp 2).

Giới hạn acid - kiềm

Thêm 0,1 ml dung dịch phenolphthalein (TT) vào 10 ml dung dịch S. Lượng dung dịch natri hydroxyd 0,1 N (CĐ) hoặc dung dịch acid hydrocloric 0,1 N (CĐ) cần dùng để làm dung dịch chuyển màu không quá 0,2 ml.

Chất dễ carbon hóa

Thêm 10 ml acid sulfuric (TT) vào 0,20 g chế phẩm đã được nghiền nhỏ và làm nóng trong cách thủy ở $90 \pm 1^\circ\text{C}$ trong 60 min. Làm lạnh nhanh. Dung dịch có màu không được đậm hơn màu mẫu V_2 hoặc VL_2 (Phụ lục 9.3, phương pháp 2).

Clorid

Không được quá 50 phần triệu (Phụ lục 9.4.5).

Pha loãng 10 ml dung dịch S thành 15 ml bằng nước và tiến hành thử.

Oxalat

Không được quá 0,03 %.

Hòa tan 0,50 g chế phẩm trong 4 ml nước. Thêm 3 ml acid hydrocloric (TT) và 1 g kẽm hạt (TT) vào dung dịch trên, đun nóng trên cách thủy trong 1 min. Để yên 2 min, gạn lớp chất lỏng vào ống nghiệm có chứa 0,25 ml dung dịch phenylhydrazin hydroclorid 1,0 % và đun đến sôi. Làm nguội nhanh, chuyển vào ống nghiệm có chia vạch, thêm

một lượng thể tích tương đương acid hydrocloric (TT) và 0,25 ml dung dịch kali fericyanid 5 % (TT). Lắc và để yên 30 min. Màu hồng của dung dịch không được đậm hơn màu của dung dịch đối chiếu được chuẩn bị tương tự trong cùng thời gian nhưng dùng 4 ml dung dịch acid oxalic 0,005 % thay cho 0,50 g chế phẩm hòa tan trong 4 ml nước.

Sulfat

Không được quá 0,015 % (Phụ lục 9.4.14).

Thêm 2 ml dung dịch acid hydrocloric 25 % (TT) vào 10 ml dung dịch S, thêm nước vừa đủ 15 ml và tiến hành thử.

Kim loại nặng

Không được quá 10 phần triệu (Phụ lục 9.4.8).

Lấy 12 ml dung dịch S tiến hành theo phương pháp 1. Dùng dung dịch chì mẫu 1 phần triệu Pb (TT) để chuẩn bị mẫu đối chiếu.

Nước

Từ 11,0 % đến 13,0 % (Phụ lục 10.3).

Dùng 0,300 g chế phẩm. Sau khi thêm chế phẩm, khuấy trong 15 min trước khi chuẩn độ.

Chất gây sốt

Nếu chế phẩm được dự định dùng để sản xuất dung dịch tiêm với thể tích lớn thì phải đạt phép thử này.

Tiêm cho 1 kg thỏ 10 ml dung dịch vừa mới pha trong nước cất pha tiêm (TT) có chứa 10,0 mg chế phẩm và 7,5 mg calci clorid (TT) không có chất gây sốt trong 1 ml (Phụ lục 13.4).

Định lượng

Hòa tan 0,150 g chế phẩm trong 20 ml acid acetic khan (TT), làm nóng đến khoảng 50°C . Để nguội. Dùng 0,25 ml dung dịch naphtholbenzein (TT) làm chỉ thị và chuẩn độ bằng dung dịch acid percloric 0,1 N (CĐ) đến khi có màu xanh lục.

1 ml dung dịch acid percloric 0,1 N (CĐ) tương đương với 8,602 mg $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$.

Bảo quản

Trong lọ kín.

Loại thuốc

Thuốc kiểm hóa.

NATRI CLORID

NaCl

P.t.l: 58,44

Natri clorid phải chứa từ 99,0 % đến 100,5 % NaCl, tính theo chế phẩm đã làm khô.

Tính chất

Bột kết tinh trắng hoặc gần như trắng hay tinh thể không