

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 3803 : 1983

**NATRI HIDROXIT KỸ THUẬT -
PHƯƠNG PHÁP SO MÀU XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG NHÔM**

Sodium hydroxide technical - Photometric method of test for aluminium content

HÀ NỘI - 2008

Lời nói đầu

TCVN 3803 : 1983 do Nhà máy Hoá chất Việt Trì - Tổng cục Hoá Chất biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trình duyệt, Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Natri hydroxit kỹ thuật - Phương pháp so màu xác định hàm lượng nhôm

Sodium hydroxide technical - Photometric method of test for aluminium content

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp so màu bằng mắt xác định hàm lượng nhôm đối ra nhôm oxit Al_2O_3 .

1 Quy định chung

1.1 Khi tiến hành thử nếu không có chỉ dẫn nào khác, phải dùng thuốc thử loại "tinh khiết phân tích - TKPT" hoặc tinh khiết hoá học – TKHH và nước cất theo TCVN 2117 : 1977.

1.2 Lấy mẫu theo TCVN 3794 : 1983.

1.3 Chuẩn bị mẫu theo 1.3, TCVN 3795 : 1983.

2 Nguyên tắc

Tạo phức của nhôm với aluminum rồi tiến hành so màu bằng mắt với dung dịch chuẩn.

3 Dung dịch và thuốc thử

Axit clohidric dung dịch 0,1 N và (1 + 1);

Amoni axetat, dung dịch 10 %;

Aluminum ($C_{22}H_{23}N_3O_9$), dung dịch 0,2 %, dùng sau khi pha chế 24 giờ, thời gian bảo quản 7 ngày;

Phèn nhôm kali $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ tiêu chuẩn chuẩn bị như sau: cân 4,6516 g phèn nhôm – kali $K_2Al_2(SO_4)_4$ chính xác tới 0,0001 g chuyển hết sang bình định mức dung tích 500 ml, hoà tan trong 200 ml rồi thêm nước tới vạch mức, lắc đều. Dùng pipet hút chính xác 5 ml dung dịch vừa pha cho vào bình định mức dung tích 500 ml. Thêm nước tới vạch mức, lắc đều. Như vậy, cứ 1 ml dung dịch chứa 0,01 mg nhôm oxit Al_2O_3 ;

Ống so màu dung tích 100 ml;

Fenolftalein.