

نام ماده: پتاسیم یدید
نام لاتین: Potassium Iodide
فرمول شیمیایی: KI

دو روش مهم و پرکاربرد برای تعیین خلوص پتاسیم یدید وجود دارد.
یدومتري و نقره سنجی

تعیین خلوص به روش یدومتري:

حدود 500 mg از پتاسیم یدید را وزن نموده و وزن دقیق آنرا یادداشت کنید. سپس آنرا در 10 mL آب حل کنید. 35 mL اسید کلریدریک غلیظ اضافه کنید. سپس آنرا با پتاسیم یدات 0.05 M تیترو کنید تا محلول قهوه ای تیره به قهوه ای کم رنگ تبدیل گردد. سپس 2 تا 3 قطره شناساگر Amaranth اضافه نمایید و تیترو را به آرامی ادامه دهید تا رنگ قرمز به زرد تغییر یابد.

محاسبه:

هر یک میلی لیتر از محلول پتاسیم یدات دقیقاً 0.05 M با 16.60 mg پتاسیم یدید هم ارز است.

تعیین خلوص به روش نقره سنجی:

ابتدا 0.3 g پتاسیم یدید را وزن کرده و آنرا در 10 mL آب حل کنید. به آن 10 mL مخلوط (50 mL شناساگر چسب نشاسته + 1 قطره محلول I₂/Et-OH) اضافه کنید. حاصل را با نیترات نقره 0/1 مولار استاندارد شده تیترو کنید. پایان تیترو زمانی است که رنگ رسوب از آبی به رنگ زرد کم رنگ پایدار تغییر یابد.

محاسبه:

هر یک میلی لیتر از محلول نیترات نقره دقیقاً 0.1 M با 16.60 mg پتاسیم یدید هم ارز است.