



中华人民共和国国家标准

GB/T 601—2016
代替 GB/T 601—2002

化学试剂 标准滴定溶液的制备

Chemical reagent—
Preparations of reference titration solutions

2016-10-13 发布

2017-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 一般规定	1
4 标准滴定溶液的配制与标定	2
4.1 氢氧化钠标准滴定溶液	2
4.2 盐酸标准滴定溶液	3
4.3 硫酸标准滴定溶液	4
4.4 碳酸钠标准滴定溶液	5
4.5 重铬酸钾标准滴定溶液 [$c(1/6 K_2Cr_2O_7)=0.1 \text{ mol/L}$]	6
4.6 硫代硫酸钠标准滴定溶液 [$c(Na_2S_2O_3)=0.1 \text{ mol/L}$]	6
4.7 溴标准滴定溶液 [$c(1/2 Br_2)=0.1 \text{ mol/L}$]	7
4.8 溴酸钾标准滴定溶液 [$c(1/6 KBrO_3)=0.1 \text{ mol/L}$]	7
4.9 碘标准滴定溶液 [$c(1/2 I_2)=0.1 \text{ mol/L}$]	8
4.10 碘酸钾标准滴定溶液	9
4.11 草酸(或草酸钠)标准滴定溶液 [$c(1/2 H_2C_2O_4)=0.1 \text{ mol/L}$ 或 $c(1/2 Na_2C_2O_4)=0.1 \text{ mol/L}$]	10
4.12 高锰酸钾标准滴定溶液 [$c(1/5 KMnO_4)=0.1 \text{ mol/L}$]	11
4.13 硫酸铁(II)铵标准滴定溶液 { $c[(NH_4)_2Fe(SO_4)_2]=0.1 \text{ mol/L}$ }	11
4.14 硫酸铈(或硫酸铈铵)标准滴定溶液 { $c[Ce(SO_4)_2]=0.1 \text{ mol/L}$ 或 $c[2(NH_4)_2SO_4 \cdot Ce(SO_4)_2]=0.1 \text{ mol/L}$ }	12
4.15 乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液	12
4.16 氯化锌标准滴定溶液	14
4.17 氯化镁(或硫酸镁)标准滴定溶液 [$c(MgCl_2)=0.1 \text{ mol/L}$ 或 $c(MgSO_4)=0.1 \text{ mol/L}$]	15
4.18 硝酸铅标准滴定溶液 { $c[Pb(NO_3)_2]=0.05 \text{ mol/L}$ }	16
4.19 氯化钠标准滴定溶液 [$c(NaCl)=0.1 \text{ mol/L}$]	16
4.20 硫氰酸钠(或硫氰酸钾、硫氰酸铵)标准滴定溶液 [$c(NaSCN)=0.1 \text{ mol/L}$, $c(KSCN)=0.1 \text{ mol/L}$, $c(NH_4SCN)=0.1 \text{ mol/L}$]	17
4.21 硝酸银标准滴定溶液 [$c(AgNO_3)=0.1 \text{ mol/L}$]	18
4.22 硝酸汞标准滴定溶液	18
4.23 亚硝酸钠标准滴定溶液	19
4.24 高氯酸标准滴定溶液 [$c(HClO_4)=0.1 \text{ mol/L}$]	21
4.25 氢氧化钾-乙醇标准滴定溶液 [$c(KOH)=0.1 \text{ mol/L}$]	22
4.26 盐酸-乙醇标准滴定溶液 [$c(HCl)=0.5 \text{ mol/L}$]	22
4.27 硫酸铁(III)铵标准滴定溶液 { $c[NH_4Fe(SO_4)_2]=0.1 \text{ mol/L}$ }	23
附录 A (规范性附录) 不同温度下标准滴定溶液体积的补正值	24
附录 B (规范性附录) 滴定管容量测定方法	26

附录 C (资料性附录)	部分标准滴定溶液的比较法	27
附录 D (资料性附录)	标准滴定溶液浓度的扩展不确定度评定	32
附录 E (资料性附录)	含汞废液的处理方法	38
附录 F (资料性附录)	玻璃量器容量的扩展不确定度评定	39