

附件：8006 滴定液修订草案公示稿（第一次）

8006 滴定液

1 滴定液系指在容量分析中用于滴定被测物质含量并具有准确浓度的标准溶
2 液，在配制、标定后应按本通则项下规定的【贮藏】条件贮存。

3 （增订以下品种）

4 乙醇制氢氧化钠滴定液（0.1mol/L）

5 【配制】 取 50%氢氧化钠溶液 2ml，加乙醇 250ml 摇匀，即得（如溶液浑
6 浊，配制后放置过夜，取上清液）。

7 【标定】 取在五氧化二磷干燥器中减压干燥至恒重的基准苯甲酸约 0.2g，
8 精密称定，加乙醇 10ml 与水 2ml 溶解，加酚酞指示液 2 滴，用上述滴定液滴定
9 至溶液显持续浅粉红色。每 1ml 乙醇制氢氧化钠滴定液（0.1mol/L）相当于
10 12.21mg 的苯甲酸。根据本液的消耗量与苯甲酸的取用量，计算出本液的浓度，
11 即得。

12 【贮藏】 本液应置具橡皮塞的棕色玻璃瓶中，密闭保存，临用前标定。

13

14 邻苯二甲酸酐-吡啶滴定液

15 【配制】 取吡啶 500ml（吡啶含水量应小于 0.1%；或取吡啶 500ml，加邻
16 苯二甲酸酐 30g，溶解后，进行蒸馏，取其中间馏分应用），加邻苯二甲酸酐 72g，
17 剧烈振摇至完全溶解或在 40℃水浴上加热使其完全溶解，避光，放置过夜，即
18 得。

19 【标定】 精密量取上述溶液 10ml，加吡啶 25ml 与水 50ml，混匀，放置

20 15 分钟，加酚酞-吡啶指示液（1→100）0.5ml，用氢氧化钠滴定液（0.5mol/L）

21 滴定，消耗滴定液量应为 37.6~40.0ml。

22

23 硝酸钙滴定液（0.01mol/L）

24 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O} = 236.15$ 2.3g→1000ml

25 **【配制】** 取硝酸钙 2.3g，加水适量使溶解并稀释至 1000ml，摇匀。

26 **【标定】** 精密量取乙二胺四醋酸二钠滴定液（0.01mol/L）25ml，置碘瓶

27 中，加 30%三乙醇胺溶液与 10%氢氧化钠溶液各 25ml，加入羟基萘酚蓝（二钠

28 盐）指示剂 0.3g，用硝酸钙滴定液（0.01mol/L）滴定至溶液显紫色，并将滴定

29 的结果用空白试验校正。根据本液的消耗量，算出本液的浓度，即得。

30

31 氯化钆滴定液（0.001mol/L 或 0.002mol/L）

32 $\text{GdCl}_3 = 263.61$ 0.264g→1000ml

33 0.528g→1000ml

34 $\text{GdCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O} = 371.70$ 0.372g→1000ml

35 0.744g→1000ml

36 **【配制】** 氯化钆滴定液（0.001mol/L） 取氯化钆 0.264g 或六水合氯化钆

37 0.372g，加水溶解并稀释至 1000ml，摇匀，即得。

38 氯化钆滴定液（0.002mol/L） 取氯化钆 0.528g 或六水合氯化钆 0.744g，加

39 水溶解并稀释至 1000ml，摇匀，即得。

40 **【标定】** 氯化钆滴定液（0.001mol/L） 精密量取氯化钆滴定液

41 (0.001mol/L) 10ml, 加醋酸盐缓冲液 (pH5.8) 50ml 和 0.03%二甲酚橙指示液
42 [以醋酸盐缓冲液 (pH5.8) 为溶剂] 1ml, 用乙二胺四醋酸二钠滴定液
43 (0.001mol/L) 滴定至溶液显黄色。根据乙二胺四醋酸二钠滴定液 (0.001mol/L)
44 的消耗量, 算出本液的浓度, 即得。

45 氯化钆滴定液 (0.002mol/L) 精密量取氯化钆滴定液 (0.002mol/L) 5ml,
46 加醋酸盐缓冲液(pH 5.8)50ml 和 0.03%二甲酚橙指示液[以醋酸盐缓冲液(pH5.8)
47 为溶剂]1ml, 用乙二胺四醋酸二钠滴定液 (0.001mol/L) 滴定至溶液显黄色。根
48 据乙二胺四醋酸二钠滴定液 (0.001mol/L) 的消耗量, 算出本液的浓度, 即得。

公示稿

起草单位: 广东省药品检验所

联系电话: 020-81887687

复核单位: 中国食品药品检定研究院、无锡市药品安全检验检测中心、广州市药品检验所、
科研用试剂产业技术创新战略联盟、南京化学试剂股份有限公司、北京大学

主要起草人: 洪建文、彭洁、肖慧、吴越、王婷婷

8006 滴定液修订说明

《中国药典》通则 8006 滴定液仅包含各滴定液的名称、浓度、配制方法、标定和贮藏，未包含滴定液的整体说明。本次修订对通则 8006 滴定液进行全面梳理，与国外药典进行比较，针对滴定液的定义和配制、标定的贮存要求缺失的问题，参考国外药典和相关规范，补充了滴定液的定义及配制、标定的贮存要求。同时将乙醇制氢氧化钠滴定液等 4 种收载在各论品种正文项下，且在多个品种中使用的滴定液列入通则 8006 滴定液规范管理。

公示稿