

正 誤 表

「パートナー分析化学Ⅰ（改訂第4版増補 第1刷）」

下記の箇所に誤りがございました。謹んでお詫びし訂正いたします。

頁	該当箇所	誤	正
51	2) の項目	右の文章に差し替え	2) pH = -log [H₃O⁺] 水平化効果により，物質の種類に関係なく，強酸の水溶液の pH は，一般に表示濃度と酸としての価数から [H₃O⁺] を求めれば，pH = -log [H₃O⁺] により得られる．例えば， 0.001 mol/L 塩酸では，表示濃度 = 0.001 mol/L および酸としての価数 = 1 であるから， [H₃O⁺] = 0.001 × 1 = 0.001 mol/L となる．その結果，この塩酸の pH = p [H₃O⁺] = -log 0.001 = -log 10^{-3.0} = 3.0 と求まる． 一方，硫酸（H₂SO₄）は二塩基酸であり，その解離は次式のように，H₂SO₄ は完全解離し，硫酸水素イオン（HSO₄⁻）は $K_{a2} = 1.0 \times 10^{-2}$ (mol/L) の弱酸（表4-6 参照）で，一部が解離する． $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{HSO}_4^-$ $\text{HSO}_4^- \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ したがって，H₂SO₄ の厳密な pH は HSO₄⁻ を弱酸として取り扱ったうえで求める必要がある．しかし，H₂SO₄ の濃度が K_{a2} の値に比べて十分に小さい， 0.0005 mol/L H₂SO₄

			では、 H_2SO_4 を完全解離する二塩基酸として、pH を求め ても支障はない。その結果、 $[\text{H}_3\text{O}^+] = 0.0005 \times 2 = 0.001$ mol/L であり、 $\text{pH} = -\log 0.001 = -\log 10^{-3.0} = 3.0$ とな る。
96	b) の項目	●例 4-8 診断用クエン酸ナトリウムの定量法（日局 18）	●例 4-8 診断用クエン酸ナトリウム <u>液</u> の定量法（日局 18）
96	下から 4 行目	診断用クエン酸ナトリウム <u>水和物</u>	診断用クエン酸ナトリウム <u>液</u>
171	上から 4 行目	右向きの <u>酸化</u> 反応	右向きの <u>還元</u> 反応
171	上から 6 行目	<u>還元</u> 反応が進行する	<u>酸化</u> 反応が進行する

2025 年 5 月 27 日

株式会社南江堂