

收藏 常用污水监测项目的采样和保存技术

<p> 常用污水监测项目的采样和保存技术 序号 项目 采样容器

1 采集或保存方法 保存期限 2 建议采样量 3 (ml)

备注 1 pH 值 P 或 G 12h 250 2 色度 P 或 G 12

h 1000 3 悬浮物 P 或 G 冷藏 a , 避光 12d 500 4

五日生化需氧量 溶解氧瓶 12h 250 P -20 °C冷冻 30d 1

000 5 化学需氧量 G H₂SO₄ , pH ≤ 2 24h 500

P -20 °C冷冻 30d 100 6 氨氮 P 或 G H₂SO₄ , p

H ≤ 2 24h 250 P 或 G H₂SO₄ , pH ≤ 2 , 冷藏

a 7d 250 7 总氮 P 或 G H₂SO₄ , pH ≤ 2 7d

250 P -20 °C冷冻 30d 500 8 总磷 P 或 G HCl,H₂

SO₄ , pH ≤ 2 24d 250 P -20 °C冷冻 30d 250 9

石油类和动植物油类 G HCl , pH ≤ 2 7d 500 10 挥发

酚 G H₃PO₄ , pH 约为 2 , 用 0.01 ~ 0.02 g 抗坏血

酸除去残余氯 24h 1000 11 总有机碳 G H₂SO₄ , pH

≤ 2 7d 250 12 阴离子表面活性剂 P 或 G 24h 250

G 1% (V/V) 的甲醛, 冷藏 a 4d 13 可吸附有机卤素

G 水样充满采样瓶, HNO₃ , pH 1 ~ 2 , 冷藏 a , 避光

5d 1000 14 急性毒性 G (带聚四氟乙烯衬垫瓶盖) 水样

充满采样瓶, 采样后密封瓶口, 冷藏 a 24h 15 氟化物 P

冷藏 a , 避光 14d 250 16 氯化物 P 或 G 冷藏 a ,

避光 30d 250 17 余氯 P 或 G 避光 5min 500 最好在

采集后 5 分钟内现场分析 18 二氧化氯 P 或 G 避光 5min

500 最好在采集后 5 分钟内现场分析 19 溴化物 P 或 G 冷

藏 a , 避光 14h 250 20 碘化物 P 或 G NaOH,pH 约

为 12 14h 250 21 单质磷 P 或 G pH 6 ~ 7 48h 2

2 磷酸盐 P 或 G NaOH, H₃PO₄ 调 pH 约为 7 , CHCl

3 0.5% 7d 250 23 硫化物 P 或 G 水样充满容器。 1L

水样加 NaOH 至 pH 约为 9 , 加入 5% 抗坏血酸 5 ml , 饱和 EDTA 3 ml , 滴加饱和 Zn (AC) 2 至胶体产生, 常温蔽光 24h 250 24 硫酸盐 P 或 G 冷藏 a , 避光 30d 250 25 硫氰酸盐 G 1 L 水样中加入 2.5 g Na₂SO₃ , 在不断摇动下加 100 g/L NaOH 溶液调至 pH≥12 , 冷藏 a 24h 26 硝酸盐氮 P 或 G 冷藏 a , 避光 24h 250 P 或 G HCl , pH1 ~ 2 7d 250 P -20 °C 冷冻 30d 250 27 亚硝酸盐氮 P 或 G 冷藏 a , 避光 24h 250 28 氰化物 P 或 G NaOH, pH ≥ 9, 冷藏 a 7d 250 如果硫化物存在, 保存 12h 29 汞 P 或 G HCl 1% , 如水样为中性, 1 L 水样中加浓 HCl 10 ml 14d 250 30 铬 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 30d 100 31 六价铬 P 或 G NaOH , pH 8 ~ 9 14d 250 32 银 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 33 铍 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 34 钠 P HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 35 镁 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 36 钾 P HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 37 钙 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 38 锰 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 39 铁 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 40 镍 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 41 铜 P HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml , 如用溶出伏安法测定, 可改用 1 L 水样中加 19 ml 浓 HClO₄ 14d 250 42 锌 P HNO₃ , 1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 用溶出伏安法测定, 可改用 1 L 水样中加 19 ml 浓 HClO₄ 14d 250 43 砷 P 或 G HCl 2 ml , 如用原子荧光法测定, 1 L 水样中加 10 ml 浓 HCl 14d 250 44 镉 P 或 G HNO₃ , 1 L 水样中

加浓 HNO₃ 10 ml 用溶出伏安法测定，可改用 1 L 水样中加 19 ml 浓 HClO₄ 14d 250 45 锑 P 或 G HCl，0.2% (氢化物法)，如用原子荧光法测定，1 L 水样中加 10 ml 浓 HCl 14d 250 46 铅 P 或 G HNO₃，1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 用溶出伏安法测定，可改用 1 L 水样中加 19 ml 浓 HClO₄ 14d 250 47 硼 P HNO₃，1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 250 48 硒 P 或 G HCl，1 L 水样中加浓 HCl 2 ml，如用原子荧光法测定，1 L 水样中加 10 ml 浓 HCl 14d 250 49 锂 P HNO₃，pH1 ~ 2 30d 100 50 钒 P HNO₃，pH1 ~ 2 30d 100 51 钴 P 或 G HNO₃，pH1 ~ 2 30d 100 52 铝 P 或 G HNO₃，pH1 ~ 2 30d 100 53 铊 P 或 G HNO₃，1 L 水样中加浓 HNO₃ 10 ml 14d 1000 54 钼 P 或 G HNO₃，pH1 ~ 2 14d 55 烷基汞 P 如在数小时内样品不能分析，应在样品瓶中预先加入 CuSO₄，加入量为每升 1 g (水样处理时不再加入)，冷藏 a 2500 56 农药类 G 加入抗坏血酸 0.01 ~ 0.02 g 除去残余氯，冷藏 a，避光 24h 1000 57 杀虫剂 (包含有机氯、有机磷、有机氮) G (带聚四氟乙烯瓶盖) 或 P (适用草甘膦) 冷藏 a 24 h (萃取) 5 d (测定) 1000 ~ 3000 58 氨基甲酸酯类杀虫剂 G 冷藏 a 14d 1000 如水样中有余氯，每 1 L 样品中加入 80mg Na₂S₂O₃ · 5H₂O 59 除草剂类 G 加入抗坏血酸 0.01 ~ 0.02 g 除去残余氯，冷藏 a，避光 24h 1000 60 挥发性有机物 G 用 1+10HCl 调至 pH 约为 2，加入 0.01 ~ 0.02 g 抗坏血酸除去残余氯，冷藏 a，避光 12h 1000 61 挥发性卤代烃 G (棕色，带聚四氟乙烯瓶盖) 如果水样含有余氯，向采样瓶中加入 0.3 ~ 0.5 g 抗坏血酸或 Na₂S₂O₃ · 5H₂O。采样时样品沿瓶壁注入，防止气泡

产生，水样充满后不留液上空间，冷藏 a 7d 40 所有样品均采集平行样

62 甲醛 G 加入 0.2 ~ 0.5 g/L $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 除去残余氯，冷藏 a ，避光 24h 250

63 三氯乙醛 G 中性条件下冷藏 a 3d

64 丙烯醛 G （棕色，带聚四氟乙烯衬垫瓶盖） 采样前须加入 0.3 g 抗坏血酸于样品瓶中；采集样品时，应使水样在样品瓶中溢流而不留气泡，再加入数滴 1+9(V/V) H_3PO_4 溶液固定，使样品的 pH 值为 4~5 ，冷藏 a ，避光 5d 40

65 三乙胺 G 24h

66 丙烯酰胺 G （棕色，带聚四氟乙烯衬垫瓶盖） 冷藏 a ，避光 7 d （萃取） </p><p>30 d （测定） 250

67 酚类 G H_3PO_4 ， pH 约为 2 ，用 0.01 ~ 0.02 g 抗坏血酸除去残余氯，冷藏 a ，避光 24h 1000

68 邻苯二甲酸酯类 G 加入抗坏血酸 0.01 ~ 0.02 g 除去残余氯，冷藏 a ，避光 24h 1000

69 胂 G HCl ， pH 约为 1 ，避光 24h 500

70 苯系物 G 水样充满容器，并加盖瓶塞，冷藏 a 14d

71 氯苯 G 水样充满容器，并加盖瓶塞，不得有气泡。冷藏 a 7d 1000

72 多氯联苯 G （带聚四氟乙烯瓶盖） 冷藏 a 7d 1000 如水样中有余氯，每 1L 样品中加入 80 mg $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

73 多环芳烃 G （带聚四氟乙烯瓶盖） 冷藏 a 7d 500 如水样中有余氯，每 1L 样品中加入 80 mg $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

74 二噁英类 对二噁英类无吸附作用不锈钢或玻璃材质可密封器具 4 ~ 10 °C 的暗冷处，密封遮光 尽快进行分析测定

75 吡啶 G 水样充满容器，赶出气泡，塞紧瓶塞（瓶塞不能使用橡皮塞或木塞），冷藏 a 48h

76 梯恩梯、黑索今、地恩梯 G （棕色） 冷藏 a ，避光 7 d （萃取） </p><p></p><p>30 d （测定） 77 彩色显影剂总量

G （棕色） 水样充满容器，避免光、热和剧烈振动；按 1 L 样品中加入 0.1 gNa₂SO₃ 的比例加入保护剂，冷藏 a 48h 78 显影剂及其氧化物总量

G （棕色）或 P 避免光、热和剧烈振动；按

1 L 样品中加入 0.1gNa₂SO₃ 的比例加入保护剂，冷藏 a 48

h 79 总大肠菌群和粪大肠菌群、细菌总数、大肠菌总数、粪大肠

菌、粪链球菌、沙门氏菌、志贺氏菌等 G （灭菌）或无菌袋 与其他

项目一同采样时，先单独采集微生物样品，不预洗采样瓶，冷藏 a

，避光，样品采集至采样瓶体积的 80% 左右，冷藏 a 6h 250

如水样中有余氯，每 1L 样品中加入 80 mg</p><p>Na₂S₂O₃

·5H₂O 80 蛔虫卵 P 常温下运回实验室，立即进行过滤和沉淀

10L 81 总α放射性、总β放射性 P HNO₃ ， 1 L 水样中加

浓 HNO₃ 10 ml 30d 2000 如果样品已蒸发，不酸化 82 铀

P 30d 2000 注 1 ： P 为聚乙烯瓶等材质塑料容器， G 为

硬质玻璃容器。</p><p></p><p>注 2 ： h ： 小时； d ：

天。</p><p>注 3 ： 每个监测项目的建议采样量应保证满足分析所需

的最小采样量，同时考虑重复分析和质量控制等的需要。 a 冷藏温

度范围为： 0~5 °C 。</p><p></p><p><a href = "/pdf/565

77-收藏 常用污水监测项目的采样和保存技术.pdf" rel="external nof

ollow" download="56577-收藏 常用污水监测项目的采样和保存技术
.pdf" target="_blank">下载本文pdf文件</p>