

受控文件	
受控号	MSJ-2015-A1-J26-06
持有人	徐介恒
日期	6/11

样品保存及检测废物处理 2015 年 8 月 6 日 作业指导书  
管理规程

编码: LQW-A1-J25

版本/修改码: B/0 第 1 页 共 5 页

### 1. 目的

本规程旨在为实验室待检样品的保存和检测产生的废物处理提供标准化流程。

### 2. 适用范围

适用于委托检验检测任务中待检样品保存和检测过程中产生的废物处理。

### 3. 样品保存期限

3.1 对于客户委托的检测样品, 业务受理人应事先告知客户样品采集及保存的相关事宜, 若样品由客户采集送至中心实验室, 还需知客户“本中心仅对来样负责”并取得客户的书面认可。

3.2 当客户对委托检测样品的保存条件无特殊要求时, 样品管理员应对待检样品按照其相应检测标准要求的环境条件进行保存。

3.2.1 对于膜类及化学品类样品, 如客户未注明保存期限, 检测人员应在检测任务周期内完成样品的检测。

3.2.2 对于水质类样品, 如客户未注明保存期限, 中心应严格按照检测标准要求执行, 具体参见附录 1、附录 2。

3.3 检测人员应及时领取待检样品, 并在检测标准要求的检测期限内对样品进行检测, 如无法立即对样品进行检测, 应按照相关要求对样品进行固定保存, 并在保存有效期内对样品进行检测。

### 4. 废物处理方法

4.1 对于膜类样品, 若客户不再领取, 实验室可做于科研。

4.2 对于化学品类样品, 对剩余样品按有机废物处理; 对稀释后的样品需中和后再倾倒。

4.3 对于水质类样品, 检测人员需对检测样品时产生的废液进行分类存放及管理, 并按废弃物处理程序进行处理。具体参见附录 1、附录 2。

### 5. 依据

《海洋监测规范 第 4 部分: 海水分析》 GB 17378.4-2007

《海洋监测规范 第 7 部分: 近海污染生态调查和生物监测》 GB 17378.7-2007

《生活饮用水标准检验方法 水样的采集和保存》 GB/T 5750.2-2006

《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 GB11914-89

附录 1

海水样品保存条件及其检测废液处理方法

编号	检测项目	水样现场预处理	容器材质	保存温度/°C	保存时间	废液类型及处理方法
1.	汞	加 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 至 pH<2	玻璃		13d	检测过程产生有机废液和重金属废液, 分别于玻璃瓶和塑料桶中保存, 定期由部门统一交由资质的机构处理。
2.	铜	过滤加 NHO <sub>3</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
3.	铅	过滤加 NHO <sub>3</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
4.	镉	过滤加 NHO <sub>3</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
5.	锌	过滤加 NHO <sub>3</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
6.	总铬	过滤加 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料	4	20d	
7.	砷	过滤加 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
8.	硒	过滤加 NHO <sub>3</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
9.	镍	过滤加 NHO <sub>3</sub> 至 pH<2	玻璃或塑料		90d	
10.	油类	现场萃取	玻璃	4	10d	有机废液, 按有机试剂废液收集集中处理
11.	666, DDT	现场萃取	玻璃	4	10d	
12.	狄氏剂	现场萃取	玻璃	4	10d	
13.	活性硅酸盐	过滤	塑料	4	3d	
14.	硫化物	每升水样加 1mL 乙酸锌溶液 (50g/L)	玻璃		24h	无废液
15.	挥发性酚	加 H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 至 pH<4, 每升水样加 2g 硫酸铜	玻璃	4	24h	酸废液, 中和后倾倒
16.	阴离子洗涤剂		玻璃		24h	无废液
17.	嗅和味		玻璃		现场立即测定	无废液
18.	pH		玻璃或塑料		现场立即测定	无废液
19.	悬浮物	现场过滤	玻璃或塑料			无废液
20.	氯化物		玻璃或塑料		30d	氯化银, 回收
21.	盐度		玻璃或塑料		90d	无废液
22.	浑浊度		玻璃或塑料		24h	无废液
23.	溶解氧	加 1mLMnCl <sub>2</sub> 和 1mL 碱性碘化钾	玻璃		现场测定	无废液
24.	化学需氧量		玻璃或塑料		现场测定	无废液
25.	生化需氧量		玻璃		6h	无废液
26.	总有机碳		有机玻璃		立即测定	无废液
27.	无机氮					无废液
28.	氨	过滤	玻璃或塑料		3h, 如-20°C 冷冻可保存 7d	无废液

样品保存及检测废物处理  
管理规程

作业指导书

编码: LQW-A1-J25

版本/修改码: B/0

第 3 页 共 5 页

编号	检测项目	水样现场预处理	容器材质	保存温度/°C	保存时间	废液类型及处理方法
29.	亚硝酸盐	过滤	玻璃或塑料		3h, 如-20°C 冷冻可保 存 8d	无废液
30.	硝酸盐	过滤	玻璃或塑料			无废液
31.	无机磷	过滤	玻璃或塑料	4	48h	
32.	总磷	过滤	玻璃或塑料		3h	
33.	粪大肠菌群		灭菌瓶	4	24h	大肠杆菌、总大 肠杆菌、粪大 肠杆菌, 灭活处 理
34.	总大肠菌群		灭菌瓶	4	24h	
35.	细菌总数		灭菌瓶	4	6h	

注①: 过滤: 指用 0.45μm 纤维滤膜过滤;

注②: P: 聚乙烯塑料瓶;

注③: G: 硬质玻璃瓶;

注④: GB/T 17378.4、GB/T 17378.7

附录 2

淡水样品保存条件及其检测废液处理方法

序号	项目	容器材质	保存方法	保存时间	废液类型及处理方法
1.	浊度 <sup>a</sup>	G, P	冷藏	12h	无废液
2.	色度 <sup>a</sup>	G, P	冷藏	12h	无废液
3.	pH <sup>a</sup>	G, P	冷藏	12h	无废液
4.	电导 <sup>a</sup>	G, P	---	12h	无废液
5.	碱度 <sup>b</sup>	G, P	---	12h	酸废液, 中和后倾倒
6.	酸度 <sup>b</sup>	G, P	---	30d	
7.	COD	G	每升水加入 8mL 浓硫酸, 冷藏	24h	酸废液, 中和后倾倒
8.	DO <sup>a</sup>	溶解氧瓶	---	24h	
9.	BOD <sub>5</sub> <sup>b</sup>	溶解氧瓶	---	12h	
10.	TOC	G	加硫酸, pH≤2	7d	酸废液, 中和后倾倒
11.	F <sup>b</sup>	P	---	14d	直接排放
12.	Cl <sup>b</sup>	G, P	---	28d	氯化银, 回收
13.	Br <sup>b</sup>	G, P	---	14h	
14.	I <sup>b</sup>	G	氢氧化钠, pH=12	14h	
15.	SO <sub>4</sub> <sup>2-b</sup>	G, P	---	28d	
16.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	G, P	氢氧化钠, 硫酸调 pH=7, 三氯甲烷 0.5%	7d	
17.	氨氮 <sup>b</sup>	G, P	每升水样加入 0.8mL 浓硫酸	24h	
18.	NO <sub>2</sub> <sup>-N<sup>b</sup></sup>	G, P	冷藏	尽快测定	无废液
19.	NO <sub>3</sub> <sup>-N<sup>b</sup></sup>	G, P	每升水样加入 0.8mL 浓硫酸	24h	酸废液, 中和后倾倒
20.	硫化物	G	每 100mL 水样加入 4 滴乙酸锌溶液 (220g/L) 和 1mL 氢氧化钠 (40g/L), 暗处放置	7d	无废液
21.	挥发酚类 <sup>b</sup>	G	氢氧化钠, pH≥12, 如有游离余氯, 加亚砷酸钠除去	24h	碱废液, 中和后倾倒
22.	B	P	---	14d	
23.	一般金属	P	过滤后加硝酸至 pH≤2	14d	检测过程产生重金属废液, 于塑料桶中保存, 定期由部门统一交有资质的机构处理。
24.	Ag	G, P (棕色)	过滤后加硝酸至 pH≤2	14d	
25.	B	P	---	14d	
26.	As	G, P	硫酸, 至 pH≤2	7d	
27.	Hg	G, P	过滤硝酸 (1+9, 含重铬酸钾 50g/L) 至 pH≤2	30d	
28.	Cr <sup>6+</sup>	G, P (内壁无磨损)	氢氧化钠, 至 pH=7-9	尽快测定	无废液
29.	油类	G (广口瓶)	加入盐酸至 pH≤2	7d	有机废液, 回收
30.	卤代烃类 <sup>b</sup>	G	现场处理后冷藏	4h	有机废液, 按有机试剂废液收集集中处理
31.	农药类 <sup>b</sup>	G (衬聚四氟乙烯盖)	加入抗坏血酸 0.01g~0.02g 除去残留余氯	24h	
32.	除草剂类 <sup>b</sup>	G	加入抗坏血酸 0.01g~0.02g 除去残留余氯	24h	

样品保存及检测废物处理  
管理规程

作业指导书

编码: LQW-A1-J25

版本/修改码: B/0

第 5 页 共 5 页

33.	邻苯二甲酸酯类 <sup>b</sup>	G	加入抗坏血酸 0.01g~0.02g 除去残留余氯	24h	
34.	挥发性有机物	G	用盐酸(1+10)调至 pH ≤2, 加入抗坏血酸 0.01g~0.02g 除去残留余氯	12h	酸废液, 中和后倾倒
35.	甲醛, 乙醛, 丙烯醛 <sup>b</sup>	G	每升水样加入 1mL 浓硫酸	24h	
36.	微生物 <sup>b</sup>	G (灭菌)	每 125mL 水样加入 0.1mg 硫代硫酸钠除去 残留余氯	4h	大肠杆菌、总大肠菌 杆菌、粪大肠杆菌, 灭活处理
37.	COD <sub>Cr</sub> <sup>b</sup>	G	加硫酸, pH ≤2	5d	酸废液, 中和后倾倒

注①: a 表示应现场测定。

注②: b 表示应低温(0℃~4℃)避光保存。

注③: G 为硬质玻璃瓶; P 为聚乙烯瓶(桶)。

注四: 参考标准: GB/T 5750.2-2006、GB11914-89

编制:

周强

日期: 2015.8.5

审核:

赵军

日期: 2015.8.5

批准:

周强

日期: 2015.8.5