



# 中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 242—2018

---

## 海水淡化浓海水中排放中卤代 有机物的测定 气相色谱法

Determination of halogenated organic compounds in drain of seawater  
desalination—Gas chromatography

2018-06-13 发布

2018-09-01 实施

---

中华人民共和国自然资源部 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 挥发性卤代烃 .....	1
5 氯酚 .....	4
6 氯乙酸 .....	7
7 三氯乙醛 .....	10
8 有机氯农药 .....	13
附录 A (资料性附录) 方法检出限 .....	17
附录 B (资料性附录) 人工海水配制 .....	18
附录 C (资料性附录) 记录表 .....	19
参考文献 .....	24

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国自然资源部提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准由自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所、国家海洋局天津海洋环境监测中心站、谱尼测试科技股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人：刘静、曾兴宇、周东星、赵云荣、尤菁、屠建波、巩瑶、江洪友、潘献辉、郝军、宋薇、于建卫、李侠。

# 海水淡化浓海水中排放中卤代 有机物的测定 气相色谱法

**警示**——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准测定方法操作过程中需接触大量有机试剂,并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本标准规定了海水淡化浓海水中卤代有机物的测定方法,主要针对海水淡化过程中投放氯杀菌剂产生的挥发性卤代烃、氯酚、氯乙酸、三氯乙醛和有机氯农药。

本标准适用于海水淡化浓海水、入海排放口及邻近海域水体中的挥发性卤代烃、氯酚、氯乙酸、三氯乙醛和有机氯农药的测定,方法检出限参见附录 A。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水国家标准

GB 17378.2 海洋监测规范 第 2 部分:数据处理与分析质量控制

## 3 术语和定义

GB 17378.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**海水淡化工程 sea water desalination engineering**

将海水进行脱盐处理转化为淡水的海水利用新建、扩建、改建工程。

[GB/T 22413—2008,定义 3.2]

### 3.2

**浓海水 concentrated seawater**

海水经淡化技术提取淡水后,海水被浓缩一倍以上的部分。

## 4 挥发性卤代烃

### 4.1 原理

水样置于密封的顶空瓶中,在一定的温度下经一定时间平衡,水样中的三氯甲烷、四氯化碳、一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷及三溴甲烷逸至上部空间,并在气液两相达到动态平衡。此时,挥发性卤代烃在气相中的浓度与它在液相中的浓度成正比。气相中的挥发性卤代烃经气相色谱测定。